



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

25 апреля 2025 года, протокол ученого совета
университета №9
Сертификат №: 50 е3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
АЛГЕБРАИЧЕСКИЕ СТРУКТУРЫ

Код плана	<u>030301-2025-О-ПП-4г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>03.03.01 Прикладные математика и физика</u>
Профиль (программа)	<u>Квантовые коммуникации и наноэлектроника</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.09</u>
Институт (факультет)	<u>Институт информатики и кибернетики</u>
Кафедра	<u>прикладной математики</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 4 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2025

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. Конкретные формы и средства контроля текущей успеваемости по дисциплине (практике) указываются в учебно-тематическом плане РПД (РПП).

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

Компетенция ПК-1. Способен проводить научные исследования и получать новые научные и прикладные результаты самостоятельно и в составе научного коллектива.

Задание 1. Впишите пропущенные слова.

Количество элементов группы, называется _____.

Задание 2. Впишите пропущенные слова.

Метод нахождения наибольшего общего делителя, называется _____.

Задание 3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Является ли бинарная операция $x \circ y = \frac{x+y}{2}$, $x, y \in R$ коммутативной, ассоциативной?

- а) коммутативная, ассоциативная;
- б) коммутативная, не ассоциативная;
- в) не коммутативная, ассоциативная;
- г) не коммутативная, не ассоциативная.

Задание 4. Прочитайте текст и запишите решение задачи.

Найдите порядок каждого элемента мультипликативной группы корней 8-ой степени из единицы.

Задание 5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Найти порядок элемента $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \\ 2 & 3 & 1 & 5 & 4 \end{pmatrix} \in S_5$

- а) 2; б) 3; в) 5; г) 6.

Задание 6. Впишите пропущенное слово.

Группа, образованная степенями одного элемента, называется _____.

Задание 7. Впишите пропущенное число.

В кольце задано ____ операции.

Задание 8. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Как связаны порядок конечной группы и порядок элемента этой группы?

- а) порядок элемента группы делится на порядок группы;
- б) порядок группы делится на порядок элемента группы;
- в) порядок элемента группы равен порядку группы;
- г) они не связаны.

Задание 9. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Решите сравнение $11x \equiv 2 \pmod{15}$.

- а) $x \equiv 2 \pmod{15}$; б) $x \equiv 3 \pmod{15}$; в) $x \equiv 7 \pmod{15}$; г) $x \equiv 9 \pmod{15}$.

Задание 10. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Найти остаток от деления 117^{53} на 11.

- а) 1; б) 2; в) 5; г) 7.

Задание 11. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Используя схему Горнера, определить кратность корня $\alpha = 1$ многочлена

$$f(x) = x^6 + 4x^5 - 5x^4 - 3x^3 + x^2 + x + 1.$$

- а) 1; б) 2; в) 3; г) 4.

Задание 12. Впишите пропущенное слово.

Коммутативное кольцо с единицей, у которого все ненулевые элементы обратимы, называется _____.

Задание 13. Впишите пропущенные слова.

Факторкольцо $F[x]/(f(x))$ является полем если $f(x) -$ _____ над F .

Задание 14. Прочитайте текст и запишите решение задачи.

Привести пример поля из 4-х элементов.

Задание 15. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Найти количество элементов поля $Z_2[x]/(x^3 + x + 1)$.

а) 2; б) 3; в) 8; г) 9.

Компетенция ПК-2. Способен разрабатывать и применять математические и естественно-научные методы, системное и прикладное программное обеспечение для решения задач научно-исследовательской деятельности.

Задание 1. Впишите пропущенные слова.

_____ – порядок конечной группы делится на порядок любой ее подгруппы.

Задание 2. Впишите пропущенные слова.

Число $\min n \in N : a^n = e$ называется _____ группы.

Задание 3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Являются ли бинарными операции: $x \circ y = x^y, x, y \in N$ и $x \circ y = x^y, x, y \in Z$?

а) да, да; б) да, нет; в) нет, да; г) нет, нет.

Задание 4. Прочитайте текст и запишите решение задачи.

Выяснить, есть ли делители нуля в фактор-кольце кольца $(Z, +, \cdot)$ по идеалу $J = (8)$.

Задание 5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Найти порядок группы S_5 .

а) 1; б) 5; в) 25; г) 120.

Задание 6. Впишите пропущенные слова.

Неприводимыми многочленами над полем комплексных чисел являются многочлены _____.

Задание 7. Впишите пропущенные слова.

С помощью алгоритма Евклида находится _____.

Задание 8. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Найти 4^{-1} в поле Z_{13} .

а) 3; б) 6; в) 7; г) 10.

Задание 9. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Сколько операций задано в кольце?

а) 1; б) 2; в) 3; г) 4.

Задание 10. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Найти остаток от деления 123^{42} на 11.

а) 1; б) 2; в) 4; г) 8.

Задание 11. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Как называют группу, образованную степенями одного элемента?

а) конечная; б) абелева; в) циклическая; г) степенная.

Задание 12. Впишите пропущенное слово.

Количество натуральных чисел, меньших либо равных n и взаимно простых с ним, равно функции _____.

Задание 13. Впишите пропущенные слова.

Кольцо Z_n является полем тогда и только тогда, когда n – _____.

Задание 14. Прочитайте текст и запишите решение задачи.

Решить сравнение $78x \equiv 42 \pmod{51}$ методом Эйлера.

Задание 15. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Найти количество элементов поля $Z_2[x]/(x^2 + x + 1)$.

а) 1; б) 2; в) 3; г) 4.

Компетенции ПК-1 и ПК-2 сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ПК-1 и ПК-2 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

В рамках проведения промежуточной аттестации:

- зачет проставляется по совокупности результатов текущей успеваемости и/или с учетом балльно-рейтинговой системы (БРС).

№ 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.)	30
2.	Контрольные мероприятия	30
3.	Выполнение домашних заданий по дисциплине в течение семестра	20
4.	Выполнение расчетных работ по дисциплине в течение семестра	20

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.



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

25 апреля 2025 года, протокол ученого совета
университета №9
Сертификат №: 50 е3 2fa6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА

Код плана	<u>030301-2025-О-ПП-4г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>03.03.01 Прикладные математика и физика</u>
Профиль (программа)	<u>Квантовые коммуникации и наноэлектроника</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.01</u>
Институт (факультет)	<u>Институт информатики и кибернетики</u>
Кафедра	<u>прикладной математики</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 4 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>дифференцированный зачет (зачет с оценкой)</u>

Самара, 2025

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. Конкретные формы и средства контроля текущей успеваемости по дисциплине указываются в учебно-тематическом плане РПД.

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

Компетенция ПК-1. Способен проводить научные исследования и получать новые научные и прикладные результаты самостоятельно и в составе научного коллектива.

Задание 1. Впишите пропущенные слова.

Погрешность, источником которой является метод решения задачи, называется _____.

Задание 2. Впишите пропущенные слова.

Погрешность, возникающая при замене числа другим числом с меньшим числом значащих цифр, называется _____.

Задание 3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Отделить корни уравнения это

- а) определить количество корней;
- б) для каждого корня указать отрезки локализации;
- в) приближенно вычислить корни;
- г) итерационное уточнение.

Задание 4. Прочитайте текст и запишите решение задачи.

Построить интерполяционный многочлен по формуле Лагранжа для функции $f(x) = \sin x$ по двум узлам $x_1 = 0$ и $x_2 = \frac{\pi}{2}$.

Задание 5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Как иначе называют метод бисекции?

- а) метод половинного деления;

- б) метод пропорциональных частей;
- в) метод отрезка;
- г) метод касательных.

Задание 6. Впишите пропущенное слово.

Задача нахождения многочлена степени не выше n , значения которого в заданных точках, совпадают со значениями данной функции, называется _____.

Задание 7. Впишите пропущенные слова.

Разность между степенью сплайна и наивысшим порядком непрерывной на отрезке производной называется _____.

Задание 8. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

С каким порядком точности центральная разностная производная аппроксимирует производную относительно h ?

- а) с первым порядком точности;
- б) со вторым порядком точности;
- в) с третьим порядком точности;
- г) с четвертым порядком точности.

Задание 9. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Назовите метод позволяющий получить корни системы с заданной точностью путем сходящихся бесконечных процессов.

- а) точный метод;
- б) нелинейный метод;
- в) итерационный метод;
- г) относительный метод.

Задание 10. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Метод касательных называют методом

- а) Ньютона;
- б) Лейбница;
- в) Гаусса;
- г) Коши.

Задание 11. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Роль правильного выбора начального приближения:

- а) чем меньше погрешность начального приближения, тем меньше итераций потребуется сделать для достижения заданной точности;
- б) чем меньше погрешность начального приближения, тем циклы большей вложенности потребуются для достижения заданной точности;
- в) чем меньше погрешность начального приближения, тем лучше результат с точки зрения конечного удаления;
- г) чем меньше погрешность начального приближения, тем лучше практическая оценка погрешности.

Задание 12. Впишите пропущенное слово.

Формула численного интегрирования Ньютона-Котеса, построенная по двум узлам интерполирования, называется формулой _____.

Задание 13. Впишите пропущенное слово.

Причиной роста погрешности при уменьшении шага численного дифференцирования является _____ операции дифференцирования.

Задание 14. Прочитайте текст и запишите решение задачи.

Решить уравнение $3x + \cos x + 1 = 0$ с точностью до 0,001 методом касательных.

Задание 15. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Методы Рунге-Кутты используются для

- а) интерполирования;
- б) численного интегрирования;
- в) решения нелинейных уравнений;
- г) решения задачи Коши для обыкновенных дифференциальных уравнений.

Компетенция ПК-2. Способен разрабатывать и применять математические и естественно-научные методы, системное и прикладное программное обеспечение для решения задач научно-исследовательской деятельности.

Задание 1. Впишите пропущенное слово.

Центральная разностная производная аппроксимирует производную относительно h с _____ порядком точности.

Задание 2. Впишите пропущенные слова.

Погрешность в решении, обусловленные моделированием и исходными данными, называется _____.

Задание 3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Как называется погрешность, источником которой является способ решения задачи.

- а) погрешность метода;
- б) погрешность округления;
- в) неустранимая погрешность;
- г) систематическая погрешность.

Задание 4. Прочитайте текст и запишите решение задачи.

Используя метод прогонки, решить систему

$$\begin{array}{rcl} 5x_1 - x_2 & = & 2,0 \\ 2x_1 + 4,6x_2 - x_3 & = & 3,3 \\ 2x_2 + 3,6x_3 - 0,8x_4 & = & 2,6 \\ 3x_3 + 4,4x_4 & = & 7,2 \end{array}$$

Задание 5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Как называется погрешность, возникающая при замене числа другим числом с меньшим числом значащих цифр.

- а) погрешность метода;
- б) погрешность округления;
- в) неустранимая погрешность;
- г) систематическая погрешность.

Задание 6. Впишите пропущенное слово.

Отношение абсолютной погрешности к абсолютной величине числа называется _____ погрешностью приближенного числа.

Задание 7. Впишите пропущенное слово.

Метод Ньютона решения нелинейных уравнений чувствителен к выбору начального _____.

Задание 8. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Вычислите разделенную разность $f(x_1, x_2)$ для $f(x) = x^2$, $x_1 = 1$, $x_2 = 2$.

- а) 0; б) 1; в) 2; г) 3.

Задание 9. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Формула Симпсона используется для

- а) интерполирования;
- б) численного дифференцирования;
- в) численного интегрирования;
- г) решения нелинейных уравнений.

Задание 10. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Назовите метод позволяющий получить корни системы с заданной точностью путем сходящихся бесконечных процессов.

- а) точный метод;
- б) нелинейный метод;
- в) итерационный метод;
- г) относительный метод.

Задание 11. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Для применения метода деления отрезка пополам к решению уравнения $f(x) = 0$ необходимо, чтобы функция $f(x)$ была

- а) возрастающей;
- б) убывающей;
- в) монотонной;
- г) дифференцируемой.

Задание 12. Впишите пропущенные слова.

Разность непрерывной функции и ее интерполяционного многочлена называется _____.

Задание 13. Впишите пропущенные слова.

Функция, определенная в узлах сетки, называется _____.

Задание 14. Прочитайте текст и запишите решение задачи.

Решить уравнение $3x + \cos x + 1 = 0$ с точностью до 0,001 методом итераций.

Задание 15. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Каким из перечисленных свойств обладает любая функция кусочно-линейной интерполяции?

- а) дифференцируемость;
- б) непрерывность;
- в) монотонность;
- г) устойчивость.

Компетенции ПК-1 и ПК-2 сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ПК-1 и ПК-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

***В рамках проведения промежуточной аттестации:
- дифференцированный зачет проставляется по совокупности результатов
текущей успеваемости.***

Критерии оценивания в случае 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.



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

25 апреля 2025 года, протокол ученого совета
университета №9
Сертификат №: 50 е3 2fa6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДИЗАЙНЕР ЖИЗНИ: СТРАТЕГИИ И ТЕХНИКИ ПЛАНИРОВАНИЯ УЧЕБНОЙ,
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ, ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ И ЛИЧНОЙ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Код плана	<u>030301-2025-О-ПП-4г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>03.03.01 Прикладные математика и физика</u>
Профиль (программа)	<u>Квантовые коммуникации и нанoeлектроника</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.04.33</u>
Институт (факультет)	<u>Институт информатики и кибернетики</u>
Кафедра	<u>теории и технологии социальной работы</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 6 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2025

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. Конкретные формы и средства контроля текущей успеваемости по дисциплине указываются в учебно-тематическом плане РПД.

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

УК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

По каким критериям позволяет оценить поставленные задачи матрица Эйзенхауэра?

- 1) срочность и регулярность
- 2) гибкость и жёсткость
- 3) важность и срочность
- 4) срочность и гибкость

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какие задачи по классификации Эйзенхауэра относятся к тем, которые необходимо выполнить самостоятельно и нельзя делегировать?

- 1) все задачи
- 2) важные несрочные
- 3) срочные неважные
- 4) срочные важные

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какие задачи по классификации Эйзенхауэра относятся к тем, которые можно делегировать?

- 1) несрочные неважные
- 2) важные несрочные
- 3) срочные важные
- 4) срочные и регулярные

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какое соотношение усилий и результата устанавливает правило Парето?

- 1) 70% усилий дают 30% результата
- 2) 100% усилий дают 100% результата
- 3) 20% усилий дают 80% результата
- 4) 10% усилий дают 90% результата

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой должен быть резерв времени при планировании научно-исследовательской деятельности:

- 1) 10%
- 2) 20%
- 3) 40%
- 4) 50%

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Как называется способность выполнять несколько задач одновременно?

- 1) многозадачность
- 2) продуктивность
- 3) функциональность
- 4) эффективный менеджмент

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какие способы позволяют настроиться на выполнение задач?

- 1) техника хронометража
- 2) техника «якорения»
- 3) техника ведения дневника самодиагностики
- 4) ABC-анализ

8. Закончите предложение пропущенным словом.

Метод целеполагания SMART применяется в ситуациях, когда подходящая цель ещё не найдена, а изначальные условия быстро _____.

9. Впишите пропущенное слово.

Поглотители времени – это неэффективно организованные процессы деятельности, ведущие к _____ потерям.

10. Впишите пропущенное слово.

Согласно методу целеполагания SMART цель должна быть конкретной, _____, достижимой, актуальной, ограниченной во времени.

11. Закончите предложение пропущенным словом.

В контекстном планировании задачи, для которых время исполнения известно заранее, называются _____.

12. Впишите пропущенное слово.

_____ - состояние человека, характеризующее степень его заинтересованности в конкретных видах деятельности.

13. Закончите предложение пропущенным словом.

Принцип планирования времени, согласно которому в случае наличия в плане дел, выполнение которых предполагает сотрудничество с другими людьми, необходимо согласовывать с ними данный план, называется принципом _____.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Какой метод управления временем предполагает схематичное представление временных затрат и позволяет видеть наиболее заполненные делами часы, дни, месяцы?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Как называется способ планирования, который предполагает поручение части своих дел другим людям?

ПК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Как называется подход, при котором человек полностью зависит от внешних обстоятельств, не влияя активно на свою жизнь?

- 1) проактивный
- 2) реактивный
- 3) эгоистичный
- 4) субъектный

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какие личностные особенности снижают управление временем?

- 1) перфекционизм
- 2) инициативность
- 3) способность к изменениям
- 4) активность

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Как называются неэффективно организованные процессы деятельности, ведущие к временным потерям?

- 1) рубрикаторы потерь
- 2) хронометраж
- 3) поглотители времени
- 4) SMART-цели

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что означает принять решение, оценив по определенным критериям, какие из поставленных задач и дел имеют первостепенное значение, какие – второстепенное?

- 1) расставить контексты в хронологическом порядке
- 2) распределить ресурсы
- 3) расставить приоритеты
- 4) выстроить долгосрочную перспективу

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой структурный элемент планирования времени является необходимым при планировании учебной деятельности?

- 1) время на дорогу до места учебы
- 2) время на отдых
- 3) время на общение с участниками учебной группы
- 4) время на хобби

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

В чём суть принципа планирования, получившего название принцип «девяти дел»?

- 1) за один день нужно завершить одно важное, большое дело, три средних, и пять небольших дел;
- 2) каждый день нужно выполнять девять важных дел
- 3) каждый день нужно выполнять девять срочных дел
- 4) каждый день нужно выполнять девять несрочных дел

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какие задачи позволяет решить применение техники ABC анализа?

- 1) позволяет увидеть наиболее заполненные делами часы, дни, месяцы
- 2) помогает ранжировать все задачи по степени важности
- 3) повышает мотивацию к решению профессиональных задач
- 4) позволяет развивать способность к изменениям

8. Закончите предложение пропущенным словом.

Согласно А. Маслоу к профессиональной самореализации человека мотивируют потребности в уважении, признании и _____.

9. Впишите пропущенное слово.

Дела- _____ - это мелкие неприятные непродолжительные по времени задачи, которые необходимо решать в начале дня.

10. Впишите пропущенное слово.

Согласно С.Л. Рубинштейну самоопределение личности – это сознательно вырабатываемая человеком _____ по отношению к миру и к себе в мире. методу целеполагания.

11. Закончите предложение пропущенным словом.

Процесс инициирования, торможения и/или изменения эмоционального состояния человека для достижения адаптации или реализации индивидуальных целей называется эмоциональная _____.

12. Впишите пропущенное слово.

_____ здоровье - состояние душевного благополучия, характеризующееся отсутствием болезненных психических проявлений и обеспечивающее адекватную условиям окружающей действительности регуляцию поведения.

13. Впишите пропущенное слово.

Личностная деформация вследствие эмоционально затрудненных или напряженных отношений в системе «человек-человек» называется _____ выгорание.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Какая техника управления временем предполагает точную фиксацию в течение дня продолжительности всех временных затрат?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Как называется способ стратегического планирования, предполагающий построение круговой диаграммы с 8 секторами, каждый из которых обозначает одну из сфер жизни человека?

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

Компетенция 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

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.

Приложение к фонду оценочных средств
дисциплины "Дизайнер жизни: стратегии и техники
планирования учебной, научно-исследовательской,
профессиональной и личной жизнедеятельности"

Для направления подготовки "Прикладные математика и физика" (программа "Квантовые коммуникации и нанoeлектроника") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-2. Способен разрабатывать и применять математические и естественно-научные методы, системное и прикладное программное обеспечение для решения задач научно-исследовательской деятельности
ПК**	ПК-2.1. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследования 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



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

25 апреля 2025 года, протокол ученого совета
университета №9
Сертификат №: 50 е3 2fa6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ

Код плана	<u>030301-2025-О-ПП-4г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>03.03.01 Прикладные математика и физика</u>
Профиль (программа)	<u>Квантовые коммуникации и наноэлектроника</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.03</u>
Институт (факультет)	<u>Институт информатики и кибернетики</u>
Кафедра	<u>прикладной математики</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен</u>

Самара, 2025

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. Конкретные формы и средства контроля текущей успеваемости по дисциплине (практике) указываются в учебно-тематическом плане РПД (РПП).

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

Компетенция ОПК-1. Способен применять фундаментальные знания, полученные в области физико-математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности, в том числе в сфере педагогической деятельности.

Задание 1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какое из представленных дифференциальных уравнений первого порядка является уравнением с разделяющимися переменными?

а) $y' + y = xy^3$,

б) $(2x + 1)y' = 4x + 2y$,

в) $(x^2 + xy + y^2)dx - x^2dy = 0$,

г) $y' = x(y^3 + y)$.

Задание 2. Впишите пропущенное слово.

Дифференциальное уравнение вида $y' = f(y/x)$ называется _____.

Задание 3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какое из представленных дифференциальных уравнений первого порядка не является однородным?

а) $y' = 2y \cos \ln \frac{y}{x}$,

б) $(2x - y)dx + (2y - x)dy = 0$,

в) $y' = \frac{y}{x} - 1$,

г) $y^2 = xy' - x^2$.

Задание 4. Прочитайте текст и запишите решение задачи.

Решить дифференциальное уравнение $y' = -\frac{x^2+y^2+xy}{x^2}$.

Задание 5. Впишите пропущенное слово.

Дифференциальное уравнение вида $y' + p(x) \cdot y = q(x)$ называется _____.

Задание 6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какое из представленных дифференциальных уравнений первого порядка является линейным?

а) $(1 + x^3)y^3 dx - (y^2 - 1)x^3 dy = 0$,

б) $(x + 2y)dx - xdy = 0$,

в) $y' + 2yx - y^2 = 0$,

г) $ydx + (2\sqrt{xy} - x)dy = 0$.

Задание 7. Впишите пропущенное слово.

Дифференциальное уравнение вида $y' + p(x) \cdot y = q(x) \cdot y^n$ называется уравнением _____.

Задание 8. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какое из представленных дифференциальных уравнений первого порядка является уравнением Бернулли?

а) $y' - y = 2x - 3$,

б) $xy' - y = y \operatorname{tg} \frac{y}{x}$,

в) $ydx - xdy = x^2 dx$,

г) $y' + 2y = y^2 e^x$.

Задание 9. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какое из представленных дифференциальных уравнений первого порядка является уравнением в полных дифференциалах?

а) $(x + xy^3)dx - (y^2x^2 - y^2)dy = 0$,

б) $(1 + y^2)dx - (y + yx^2)dy = 0$,

в) $(2x - y + 1)dx + (2y - x - 1)dy = 0$,

г) $y' - xy^2 = 2xy$.

Задание 10. Впишите пропущенное слово.

Дифференциальное уравнение вида $y = x\varphi(y') + \phi(y')$ называется уравнением _____.

Задание 11. Впишите пропущенное слово.

Дифференциальное уравнение вида $y = xy' + \phi(y')$ называется уравнением _____.

Задание 12. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Фундаментальную систему решений уравнения $y'' + 9y = 0$ образуют функции:

- а) e^{3x}, e^{-3x} ,
- б) $e^{3x} \cos x, e^{-3x} \sin x$,
- в) $\cos 3x, \sin(-3x)$,
- г) $\cos 3x, \sin 3x$.

Задание 13. Прочитайте текст и запишите решение задачи.

Решить дифференциальное уравнение $y'' + 2y' + y = 0$.

Задание 14. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Метод подбора частного решения можно применить, если правая часть линейного неоднородного дифференциального уравнения с постоянными коэффициентами имеет вид:

- а) $\frac{e^x}{\sin x}$,
- б) $2e^{\sin x}$,
- в) $2 \sin e^x$,
- г) $\frac{\sin x}{e^x}$.

Задание 15. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Найти характеристическое уравнение системы $\begin{cases} \frac{dx}{dt} = -2x + 5y, \\ \frac{dy}{dt} = x + 2y. \end{cases}$

- а) $\begin{vmatrix} -2 - \lambda & 5 - \lambda \\ 1 - \lambda & 2 - \lambda \end{vmatrix} = 0$;
- б) $\begin{vmatrix} -2 - \lambda & 5 \\ 1 & 2 - \lambda \end{vmatrix} = 0$;
- в) $\begin{vmatrix} -2 & 5 - \lambda \\ 1 - \lambda & 2 \end{vmatrix} = 0$;
- г) $\begin{vmatrix} -2\lambda & 5 \\ 1 & 2\lambda \end{vmatrix} = 0$.

Задание 16. Прочитайте текст и запишите решение задачи.

Определить тип точки равновесия системы $\begin{cases} \frac{dx}{dt} = -2x + y, \\ \frac{dy}{dt} = x - 2y. \end{cases}$

Задание 17. Впишите пропущенное слово.

Дифференциальное уравнение вида $x^n y^{(n)} + a_1 x^{n-1} y^{(n-1)} + \dots + a_{n-1} xy' + a_n y = 0$ называется уравнением _____.

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.

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

В рамках проведения промежуточной аттестации:

- экзамен проставляется с учетом/без учета балльно-рейтинговой системы (БРС). В рабочей программе дисциплины (модуля) (РПД) необходимо предусмотреть список экзаменационных заданий (вопросов).

Экзаменационные задания (вопросы) должны строго соответствовать перечню заданий к промежуточной аттестации, указанных в РПД.

Технологическая карта балльно-рейтинговой системы

№ 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	20
3.	Выполнение домашних заданий по дисциплине в течение семестра	20
4.	Выполнение расчетных работ по дисциплине в течение семестра	20
5.	Ответ на экзамене	20

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

УТВЕРЖДЕН

25 апреля 2025 года, протокол ученого совета
университета №9
Сертификат №: 50 е3 2fa6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 10. ЭКОНОМИКА И ЮРИСПРУДЕНЦИЯ КОСМОСА

Код плана	<u>030301-2025-О-ПП-4г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>03.03.01 Прикладные математика и физика</u>
Профиль (программа)	<u>Квантовые коммуникации и наноэлектроника</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.03.10</u>
Институт (факультет)	<u>Институт информатики и кибернетики</u>
Кафедра	<u>менеджмента и организации производства</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 5 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2025

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. Конкретные формы и средства контроля текущей успеваемости по дисциплине (практике) указываются в учебно-тематическом плане РПД (РПП).

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 ответ

Выберите наиболее точное определение космической экономики:

- а) это совокупность государственных и частных предприятий, участвующих в разработке, предоставлении и использовании космической продукции и космических услуг;
- б) это полный спектр различных форм деятельности и использования космических ресурсов, которые создают ценность и выгоду для людей, живущих на Земле, в ходе изучения, исследования, управления и использования космоса;
- в) это особая отрасль знаний;
- г) это совокупность методов, принципов и правил в сфере космоса.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Выберите наиболее точное определение главной компании (компании первого уровня) в цепи поставок при создании космического корабля, ракеты, спутника:

- а) это субъект экономики космоса, который несет ответственность за проектирование и сборку космических аппаратов, которые поставляются конечным пользователям;
- б) это субъект экономики космоса, который несет ответственность за проектирование, сборку и производство основных подсистем, таких как спутниковые конструкции, двигательные подсистемы, полезная нагрузка;
- в) это субъект экономики космоса, который является производителем оборудования, которое будет собрано в основные подсистемы;
- г) это предприятие, которое обеспечивает транспортные услуги в цепи поставок

3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Для проведения исследований в каких областях науки используется Международная космическая станция?

- а) в экономических науках и в менеджменте;
- б) по биологии
- в) в астрофизике
- г) во всех областях науки.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Что из перечисленного относится к проблемам добычи полезных ископаемых на астероидах?

- а) разработка технологии доставки сырья с астероидов на Землю;
- б) разработка технологии добычи ресурсов на астероиде;
- в) разработка технологии посадки аппаратов на астероиды в космосе;
- г) все ответы верны.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Как звали первого космического туриста?

- а) Марк Шаттлворт;
- б) Деннис Тито;
- в) Грегори Олсен;
- г) Юрий Гагарин.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Какой подход к развитию экономики космоса основан на активном привлечении частного капитала во все отрасли космической сферы?

- а) американский подход;
- б) российский подход
- в) азиатский подход.
- г) китайский подход

7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Какой тип астероидов несет мало воды, но содержит множество металлов (никель, кобальт и более ценные металлы, такие как золото, платина и родий)?

- а) S-тип
- б) C-тип
- в) M-тип
- г) все ответы верны

8. Вставьте три пропущенных слова

_____ - это группа инвесторов, вкладывающая в проект средства различных фондов и фирм, фокусирующаяся на ранних стадиях космических проектов, быстрорастущих предприятиях и принимающая на себя значительную степень риска.

9. Вставьте два пропущенных слова

_____ - это совокупность норм, принципов и стандартов международного права, фигурирующих в международных договорах и сводах принципов, регулирующих космическое пространство, которые были разработаны под эгидой Организации Объединенных Наций.

10. Закончите предложение тремя словами

Самый большой рукотворный космический объект на низкой околоземной орбите - это _____

11. Вставьте пропущенное слово

_____ подход к развитию экономики космоса основан на активном участии государства в космической сфере и закрытости информации обо всей деятельности в космической сфере.

12. Вставьте пропущенное слово

_____ подход к развитию экономики космоса основан на активном привлечении частного капитала в космическую отрасль.

13. Вставьте пропущенное слово

Согласно Договору о принципах деятельности государств по исследованию и использованию космического пространства, включая Луну и другие небесные тела (1967 г.), _____ рассматривается как посланец человечества в космос и ему должна быть оказана всемерная помощь в случае аварии, бедствия или вынужденной посадки на территории другого государства.

14. Прочитайте текст и дайте развернутый ответ:

Какой вид космического туризма дает возможность туристам получить обширный опыт космического полета, сравнимый с опытом профессиональных космонавтов, хотя и отличается существенной дороговизной?

15. Прочитайте текст и дайте развернутый ответ:

Какие страны могут использовать космическое пространство согласно принципам международного космического права?

УК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Какие из перечисленных компаний развивают свои проекты в сфере космического туризма?

- а) Blue Origin;
- б) Orbital Sciences;
- в) Virgin Galactic;
- г) SpaceX;
- д) все перечисленные компании развивают свои проекты в сфере космического туризма.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

В чем особенности экономики космоса?

- а) более длительные сроки разработки проекта;
- б) более длительные сроки возврата инвестиций;
- в) основными потребителями космической продукции и услуг являются правительства;
- г) все ответы верны.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Выберите наиболее точное определение «космического производства» как сектора экономики космоса:

- а) это важный сегмент экономики космоса, который образован предприятиями, осуществляющими разработку и сборку спутников, ракет-носителей, наземной космической инфраструктуры и других объектов;
- б) это совокупность предприятий, которым приходится строить объекты за пределами Земли;
- в) это неотъемлемая часть экономики космоса, размеры которой оценить сложнее всего;
- г) это организация производства чего-либо в космосе;
- д) все ответы верны

4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

К какому типу инвесторов относятся отдельные лица или семьи с высоким собственным капиталом, вкладывающие его в космические проекты?

- а) Венчурные инвестиционные компании;
- б) Бизнес-ангелы;
- в) Корпорации;
- г) Банки

5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Что является объектом космических правоотношений?

- а) сохранение космоса и окружающей среды Земли;
- б) ответственность за ущерб, причиненный космическими объектами;
- в) обмен информацией о потенциальных опасностях в космосе;
- г) использование космических технологий;
- д) все ответы верны

6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Какой вид космического туризма не предполагает полета на большой высоте над поверхностью Земли, но позволяет увидеть ее кривизну и темноту космоса, а главное отличается наибольшей комфортностью?

- а) орбитальный;
- б) стратосферный;

- в) лунный;
- г) марсианский.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Какие элементы включает в себя национальная космическая стратегия?

- а) Принципы;
- б) Цели;
- в) Возможности для всех групп участников космической сферы;
- г) все элементы, которые перечислены

8. Вставьте два пропущенных слова

_____ - это космическое путешествие для отдыха и развлечения, оплачиваемое из частных средств.

9. Закончите предложение пропущенным словом

Космический туризм, который предполагает, что полет проходит на высоте более 80 км над поверхностью Земли, но без выхода на орбиту, называется _____.

10. Вставьте пропущенное слово

_____ играет центральную роль в разработке правил и политики, регулирующих космическую деятельность, включая установление правил лицензирования запусков, использования спектра, развертывания спутников, управления космическим мусором и других ключевых аспектов.

11. Вставьте пропущенное слово

_____ — крупнейшая американская частная космическая компания, мировой лидер космической отрасли.

12. Вставьте пропущенное слово

_____ - Государственная корпорация по космической деятельности в России, обеспечивающая реализацию государственной политики в области космической деятельности и ее правовое регулирование.

13. Вставьте одно пропущенное слово

_____ - американское космическое агентство, ответственное за выполнение гражданской космической программы США, а также научные исследования в космическом пространстве.

14. Прочитайте текст и дайте развернутый ответ:

Какой тип (группа) инвесторов вкладывает свои личные деньги в поддержку стартапа на самых ранних стадиях его развития?

15. Прочитайте текст и дайте развернутый ответ:

Какие две группы методов можно использовать для оценки рисков в космической сфере?

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

«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 10. Экономика и юриспруденция
космоса"

Для направления подготовки "Прикладные математика и физика" (программа "Квантовые коммуникации и наноэлектроника") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен проводить научные исследования и получать новые научные и прикладные результаты самостоятельно и в составе научного коллектива
ПК**	ПК-1.1. 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

УТВЕРЖДЕН

25 апреля 2025 года, протокол ученого совета
университета №9
Сертификат №: 50 е3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 11. ПРОМЫШЛЕННЫЙ ИНЖИНИРИНГ ХОЛОДИЛЬНОЙ И КРИОГЕННОЙ ТЕХНИКИ

Код плана	<u>030301-2025-О-ПП-4г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>03.03.01 Прикладные математика и физика</u>
Профиль (программа)	<u>Квантовые коммуникации и наноэлектроника</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.02.11</u>
Институт (факультет)	<u>Институт информатики и кибернетики</u>
Кафедра	<u>теплотехники и тепловых двигателей</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 4 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

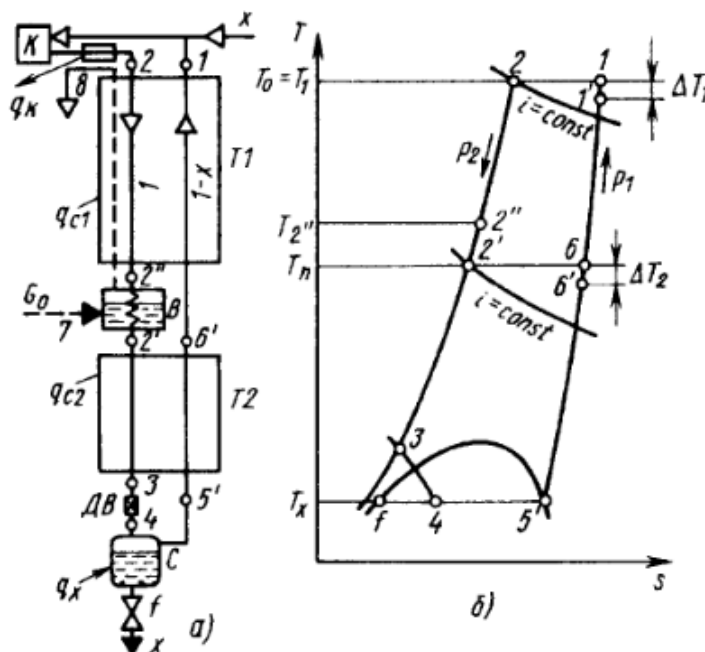
Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Конкретные формы и средства контроля текущей успеваемости по дисциплине (практике) указываются в учебно-тематическом плане РПД (РПП).

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

Компетенция УК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

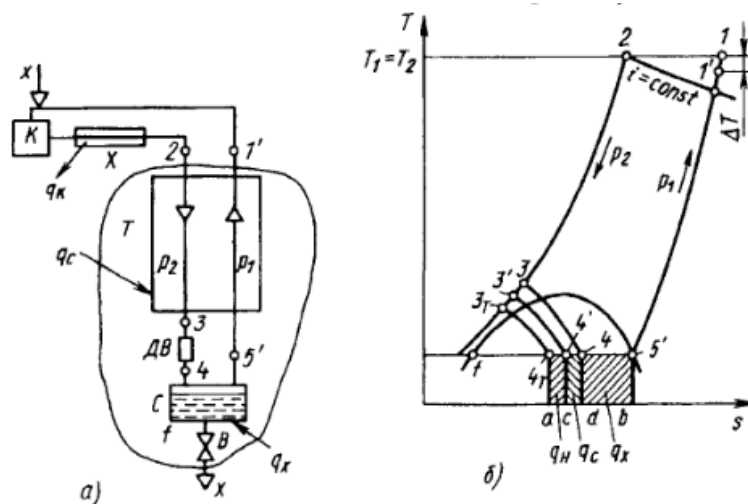
Как называется ожижительный цикл, представленный на рисунке:



1. цикл с дросселированием и предварительным внешним охлаждением
2. ожижительный цикл
3. цикл холодильной машины
4. одноступенчатый детандерный цикл

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

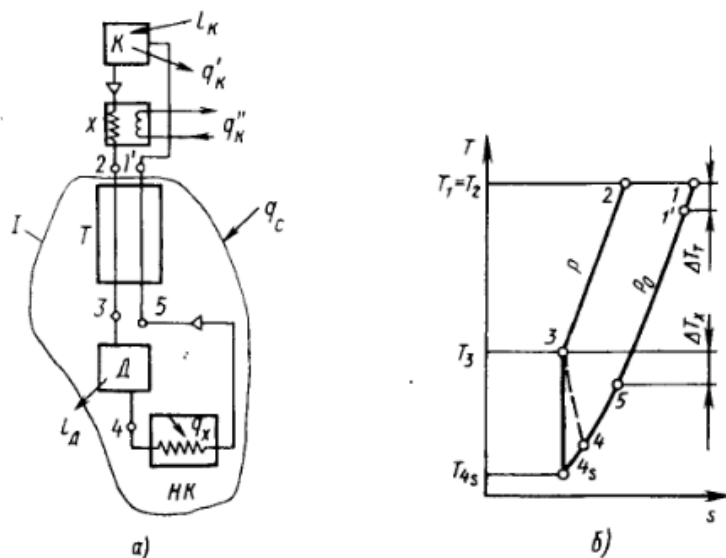
Как называется ожижительный цикл, представленный на рисунке:



1. реальный цикл с дросселированием
2. ожижительный цикл
3. цикл холодильной машины
4. одноступенчатый детандерный цикл

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Как называется холодильный цикл, представленный на рисунке:



1. реальный цикл с дросселированием
2. ожижительный цикл
3. цикл холодильной машины
4. одноступенчатый детандерный цикл

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Как определяется холодопроизводительность Q_x в реальных системах?

1. отношением удельной холодопроизводительности q_x на расход G
2. произведением удельной холодопроизводительности q_x на расход G
3. суммой удельной холодопроизводительности q_x на расход G
4. разностью удельной холодопроизводительности q_x на расход G

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Назовите коэффициент, равный отношению количества охлажденного газа к количеству поступившего газа:

1. холодильный коэффициент;
2. коэффициент ожижения;
3. коэффициент полезного действия;
4. отопительный коэффициент.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Что такое холодильный коэффициент?

1. отношение количества охлажденного газа к количеству поступившего газа;
2. отношением удельной холодопроизводительности на расход;
3. отношение полезной холодопроизводительности к совершенной работе
4. произведением удельной холодопроизводительности на расход

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Как называется величина, равная отношению холодильного коэффициента реального цикла ϵ_p к холодильному коэффициенту эквивалентного идеального цикла $\epsilon_{ид}$?

1. степень термодинамического совершенства
2. коэффициент полезного действия
3. коэффициент ожигения
4. эксергетический КПД

8. Впишите пропущенное слово

Холодильные установки – это установки, предназначенные для отвода _____ от охлаждаемого или термостатируемого объекта.

9. Впишите пропущенное слово

Ожижительные установки – это установки, предназначенные для перевода вещества в _____ состояние, а иногда и в твердую фазу.

10. Впишите пропущенное слово

Газоразделительные установки - установки, предназначенные для _____ газовых смесей на составные компоненты.

11. Впишите пропущенное слово

Первый способ получить искусственный холод основан на аккумулировании естественного холода, второй – на существующей в природе закономерности, выражаемой вторым законом _____.

12. Впишите пропущенное слово

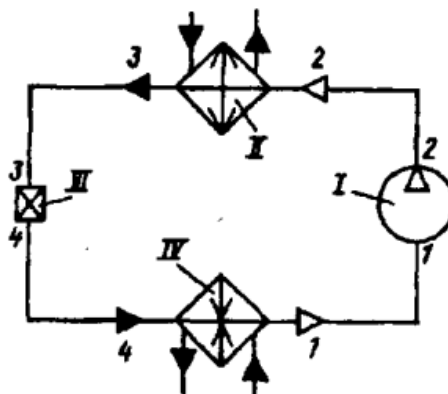
Дросселирование – это _____ давления рабочего вещества при протекании его через сужение в канале или какое-либо местное сопротивление.

13. Впишите пропущенное слово

Холодопроизводительность (кВт) – это _____ теплоты, отводимое в единицу времени искусственным охлаждением.

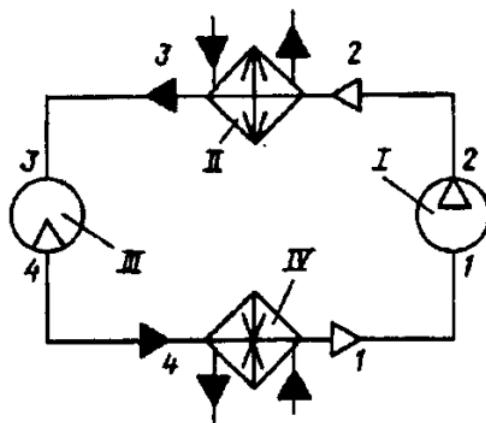
14. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Опишите принцип действия холодильной машины с дроссельным вентилем, используя схему, представленную на рисунке.



15. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Опишите принцип действия одноступенчатой холодильной машины с детандером, используя схему, представленную на рисунке.



Компетенция ПК*

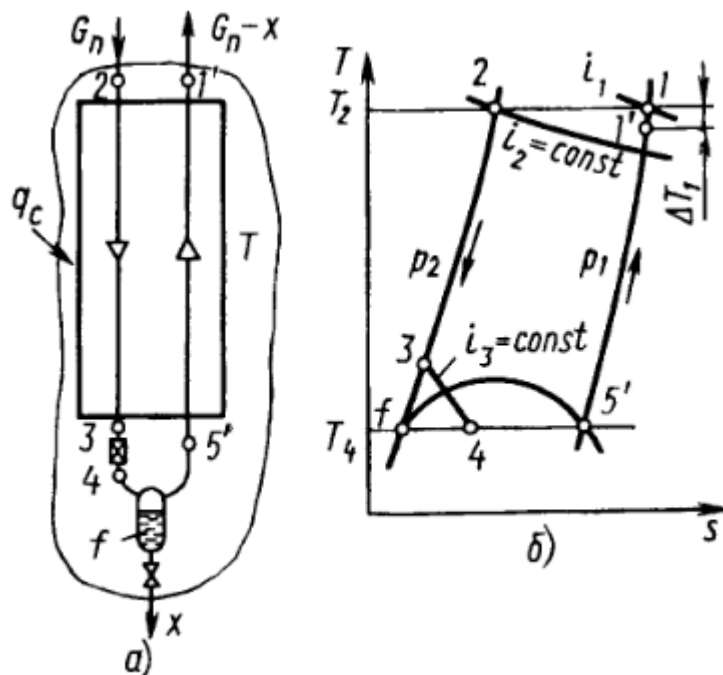
1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Как называется величина, равная отношению потоков эксергии отведенной из системы E и подведенной к ней E_0 ?

1. степень термодинамического совершенства;
2. коэффициент полезного действия;
3. коэффициент ожизения;
4. эксергетический КПД.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

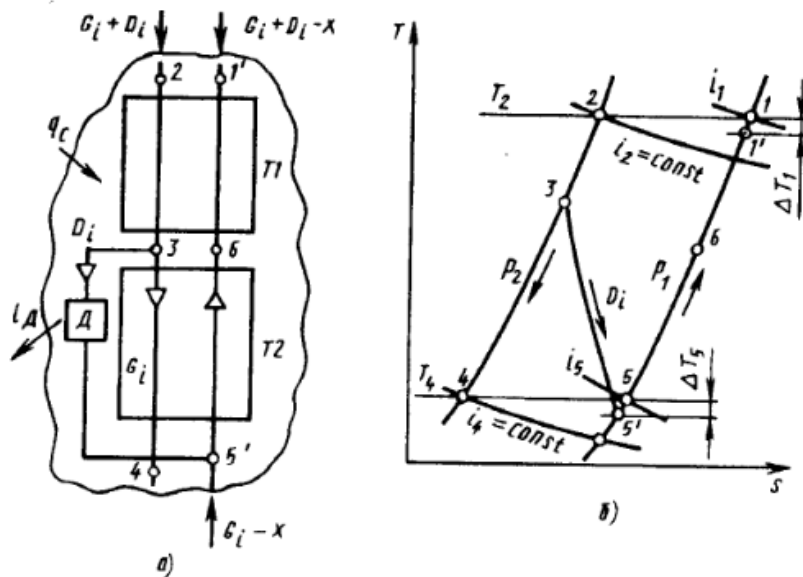
Какой цикл изображен на рисунке:



1. ожизительный цикл с охлаждением в ступени с дроселированием
2. реальный цикл с дроселированием
3. цикл холодильной машины
4. одноступенчатый детандерный цикл

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какой цикл изображен на рисунке:



1. ожижительный цикл с охлаждением в ступени с расширением потока в детандере
2. реальный цикл с дросселированием
3. цикл холодильной машины
4. одноступенчатый детандерный цикл

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

В машинах объемного действия изменение давления рабочего тела происходит в следствии:

1. изменения объёма в результате взаимодействия рабочего тела и перемещающегося элемента машины
2. изменения температуры в результате взаимодействия рабочего тела и перемещающегося элемента машины
3. изменения объёма в результате взаимодействия рабочего тела и неподвижного элемента машины
4. изменения температуры в результате взаимодействия рабочего тела и неподвижного элемента машины

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

В машинах кинетического действия изменение давления и температуры достигается путём:

1. использования движущих сил в потоке давления
2. использования инерционных сил в потоке рабочего тела
3. использования гравитационных сил в потоке рабочего тела
4. использования инерционных сил в потоке давления

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Турбокомпрессоры и турбодетандеры применяют при существенно:

1. больших расходах газов и небольших отношениях давлений
2. небольших расходах газов и больших отношениях давлений
3. мелких расходах газов и меньших отношениях давлений
4. больших расходах газов и меньших отношениях давлений

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Неадиабатный компрессор это:

1. машина, в которой интенсифицирована теплоотдача от рабочего тела во внешнюю среду для уменьшения работы, затрачиваемой на сжатие
2. машина, в которой интенсифицирована теплоотдача от рабочего тела во внутреннюю среду для увеличения работы, затрачиваемой на расширение
3. машина, в которой интенсифицирована теплоотдача от рабочего тела во внешнюю среду для увеличения работы, затрачиваемой на расширение
4. машина, в которой интенсифицирована теплоотдача от рабочего тела во внутреннюю среду для уменьшения работы, затрачиваемой на дросселирование

8. Впишите пропущенное слово

Энергетическая эффективность термоэлектрических холодильных машин зависит от физических _____ материалов термоэлементов.

9. Впишите пропущенное слово

Конденсатор служит для передачи теплоты рабочего вещества охлаждающей среде или источнику теплоты высокой _____.

10. Впишите пропущенное слово

В качестве рабочего тела в парожеткторных холодильных _____ можно использовать воду или хладоны.

11. Впишите пропущенное слово

Особенностью газовой холодильной машины с тепломассообменом является непрерывное всасывание в компрессор атмосферного _____.

12. Впишите пропущенное слово

Холодильные установки – это установки, предназначенные для отвода _____ от охлаждаемого или термостатируемого объекта.

13. Впишите пропущенное слово

Ожижительные установки – это установки, предназначенные для перевода вещества в _____ состояние, а иногда и в твердую фазу.

14. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Перечислите 1 из факторов, снижающие эффективность работы реальных газовых холодильных машин.

15. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Назовите 1 из видов холодильных машин, которые можно отнести к теплоиспользующим холодильным машинам?

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 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 11. Промышленный инжиниринг
холодильной и криогенной техники"

Для направления подготовки "Прикладные математика и физика" (программа "Квантовые коммуникации и наноэлектроника") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен проводить научные исследования и получать новые научные и прикладные результаты самостоятельно и в составе научного коллектива
ПК**	ПК-1.1. 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

УТВЕРЖДЕН

25 апреля 2025 года, протокол ученого совета
университета №9
Сертификат №: 50 е3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 11. СОВРЕМЕННЫЕ ОСНОВЫ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

Код плана	<u>030301-2025-О-ПП-4г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>03.03.01 Прикладные математика и физика</u>
Профиль (программа)	<u>Квантовые коммуникации и наноэлектроника</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.11</u>
Институт (факультет)	<u>Институт информатики и кибернетики</u>
Кафедра	<u>теплотехники и тепловых двигателей</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2025

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. Конкретные формы и средства контроля текущей успеваемости по дисциплине (практике) указываются в учебно-тематическом плане РПД (РПП).

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

Компетенция УК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

В чём заключается работа рефрижератора?

1. отбирает высокопотенциальное тепло из изотермической камеры, преобразует в низкопотенциальное, а затем рассеивает в атмосферу
2. подводит низкопотенциальное тепло в изотермическую камеру, преобразует в высокопотенциальное, а затем рассеивает в атмосферу.
3. подводит низкопотенциальное тепло в изотермическую камеру, а затем рассеивает в атмосферу.
4. отбирает низкопотенциальное тепло из изотермической камеры, преобразует в высокопотенциальное, а затем рассеивает в атмосферу.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

До середины прошлого столетия единственными источниками охлаждения были:

1. естественный холод и запасы льда
2. запасы льда
3. естественный холод
4. искусственный холод

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Что коренным образом изменило появление получения искусственного холода путем трансформации тепла?

1. диапазон и масштабы использования высоких температур
2. области использования высоких температур
3. диапазон и масштабы использования низких температур
4. области использования средних температур

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Что служит основным аппаратом пароэжекторных холодильных установок?

1. конденсатный насос
2. поплавковый вентиль
3. струйный эжектор
4. дроссельный вентиль

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Каким образом можно передать теплоту от менее нагретого тела к более нагретому?

1. самопроизвольно
2. затратив работу
3. подвести из окружающей среды
4. принудительно

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Как называется коэффициент, равный отношению количества охлажденного газа к количеству поступившего?

1. холодильный коэффициент
2. коэффициент ожигения
3. коэффициент полезного действия
4. отопительный коэффициент

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Что используется в качестве рабочих агентов при температурах от 80 до 27 К?

1. метан, аргон и гелий
2. воздух, неон и азот
3. водород, неон и гелий
4. азот, фреон и гелий

8. Впишите пропущенное слово

_____ – это расширительная низкотемпературная машина, служащая для расширения рабочего тела с понижением температуры и отдачей внешней работы (энергии).

9. Впишите пропущенное словосочетание

_____ заключается в выделении (или поглощении) теплоты в месте контакта двух различных проводников, включенных в электрическую цепь, при прохождении через нее тока. Рабочий средой в такой электрической цепи из двух разнородных проводников является электронный газ, который переносит энергию от холодного контакта к тепловому.

10. Впишите пропущенное слово

_____ - понижение давления рабочего вещества при протекании его через сужение в канале или какое-либо местное сопротивление.

11. Впишите пропущенное слово

Термоэлектрические холодильные машины – машины, использующие для работы непосредственно _____ энергию.

12. Впишите пропущенное слово

_____ анализ применяют для решения двух задач. Первая – определение максимальных термодинамических возможностей и расчет безвозвратных потерь эксергии вследствие необратимости процессов; вторая – обоснование и выбор рекомендаций по сокращению этих потерь.

13. Впишите пропущенное слово

В качестве рабочих веществ в абсорбционных холодильных машинах используются _____.

14. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Дайте определение вихревой трубе.

15. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Назовите основное отличие криогенных и низкотемпературных машин.

Компетенция ПК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Что называется хладоносителем?

1. вещество, которое отбирает теплоту из одной части холодильной установки и отдает его другой, не меняя при этом своего агрегатного состояния
2. вещество, которое подводит теплоту к одной части холодильной установки и отдает его другой, меняя при этом свое агрегатного состояния
3. вещество, которое подводит теплоту к одной части холодильной, меняя при этом свое агрегатного состояния

4. вещество, которое отводит теплоту из одной части холодильной, меняя при этом свое агрегатного состояния

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Каким образом можно передать теплоту от тела с меньшей температурой к телу с более высокой температурой?

1. самопроизвольно
2. затратив работу
3. подвести теплоту из окружающей среды
4. подвести теплоту от внешнего источника

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Для чего предназначен цикл теплового двигателя?

1. для преобразования теплоты в работу
2. для переноса теплоты от более нагретого тела к менее нагретому
3. для передачи теплоты от более холодного тела к менее холодному
4. для преобразования механической работы в электрическую

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Для чего предназначены холодильные установки?

1. для преобразования теплоты в холод
2. для трансформации теплоты
3. для преобразования теплоты в работу
4. для передачи теплоты от более холодного тела к менее холодному

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Из чего состоит цикл Карно?

1. из двух адиабат и двух изобар
2. из двух адиабат и двух изохор
3. из двух адиабат и двух изотерм
4. из двух изобар и двух изотерм

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Что является основным свойством цикла Карно?

1. минимальное значение холодильного коэффициента в заданном интервале температур
2. максимальное значение холодильного коэффициента в заданном интервале температур
3. максимальное значение КПД в заданном интервале температур
4. минимальное значение КПД в заданном интервале температур

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Что называется хладагентом?

1. вещество, переносящее тепло из одной точки в другую за счет совершения фазовых переходов
2. вещество, переносящее тепло из одной точки в другую за счет разности давлений
3. вещество, которое отбирает теплоту из одной части холодильной установки и отдает его другой, не меняя при этом своего агрегатного состояния
4. вещество, которое отводит теплоту из одной части холодильной, меняя при этом свое агрегатного состояния

8. Впишите пропущенное слово

_____ процесс – это такой процесс, который может быть проведен в обратном направлении через все промежуточные состояния прямого процесса, так что и рабочее тело и вся система возвращаются в первоначальное состояние.

9. Впишите пропущенное слово

_____ – теплообменный аппарат, в котором хладагент переходит из жидкого состояния в парообразное состояние, отбирая при этом теплоту от охлаждаемой среды.

10. Впишите пропущенное слово

_____ – теплообменный аппарат, в котором хладагент переходит из парообразного состояния в жидкое состояние, передавая при этом теплоту охлаждающей среде.

11. Впишите пропущенное слово

_____ установки – это установки, предназначенные для отвода тепла от охлаждаемого или термостатируемого объекта.

12. Впишите пропущенное слово

_____ установки – это установки, предназначенные для перевода вещества в жидкое состояние.

13. Впишите пропущенное слово

_____ — техническое устройство, в котором осуществляется теплообмен между двумя средами, имеющими различные температуры.

14. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Как называются машины, которые предназначены для переноса низкотемпературной теплоты на более высокий температурный уровень с помощью компрессора?

15. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Какой параметр используется для определения энергетической эффективности холодильного цикла?

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 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 11. Современные основы
низкотемпературной энергетики"

Для направления подготовки "Прикладные математика и физика" (программа "Квантовые коммуникации и наноэлектроника") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-2. Способен разрабатывать и применять математические и естественно-научные методы, системное и прикладное программное обеспечение для решения задач научно-исследовательской деятельности
ПК**	ПК-2.3. 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



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

25 апреля 2025 года, протокол ученого совета
университета №9
Сертификат №: 50 е3 2fa6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ДОП 11. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МИРОВОГО ПРОИЗВОДСТВА СЖИЖЕННЫХ ГАЗОВ

Код плана	<u>030301-2025-О-ПП-4г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>03.03.01 Прикладные математика и физика</u>
Профиль (программа)	<u>Квантовые коммуникации и наноэлектроника</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.04.11</u>
Институт (факультет)	<u>Институт информатики и кибернетики</u>
Кафедра	<u>теплотехники и тепловых двигателей</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 6 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2025

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. Конкретные формы и средства контроля текущей успеваемости по дисциплине (практике) указываются в учебно-тематическом плане РПД (РПП).

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

Компетенция УК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Дросселирование – это:

1. понижение давления газа или пара при протекании через сужение проходного канала трубопровода — дроссель, либо через пористую перегородку.
2. эффект температурного разделения газа при закручивании в цилиндрической или конической камере при условии, что поток газа в трубке проходит не только прямо, но и обратно.
3. самопроизвольное возникновение горения вследствие постепенного накопления тепла при протекании экзотермических реакций в каких-либо твёрдых горючих материалах.
4. процесс фазового перехода вещества из жидкого состояния в парообразное или газообразное, происходящий на поверхности вещества

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какая из этих промышленных технологий сжижения природного газа разработана в России

1. Арктический каскад.
2. DMR
3. C3MR (APCI)
4. C3MR/Split MR

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

У какой из нижеперечисленных стран почти 100% потребностей газа покрывается импортом СПГ?

1. Япония
2. Иран
3. Саудовская Аравия
4. Норвегия

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Температура хранения СПГ обычно равна значению, близкому к..

1. -160 °C
2. 20 °C
3. -273 °C
4. 100 °C

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Основным компонентом сжиженного природного газа является

1. метан
2. бутан
3. пропан
4. этилен

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какая из этих стран является крупнейшим экспортером СПГ

1. Катар
2. Польша
3. Сингапур
4. ЮАР

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Детандирование– это:

1. адиабатное расширение потока вещества с получением внешней работы.
2. эффект температурного разделения газа при закручивании в цилиндрической или конической камере при условии, что поток газа в трубке проходит не только прямо, но и обратно.
3. самопроизвольное возникновение горения вследствие постепенного накопления тепла при протекании экзотермических реакций в каких-либо твёрдых горючих материалах.
4. процесс фазового перехода вещества из жидкого состояния в парообразное или газообразное, происходящий на поверхности вещества

8. Впишите пропущенное слово

Цикл _____ - это цикл сжижения газа, в котором давление рабочего тела повышается компрессором, затем рабочее тело охлаждается в рекуперативном теплообменнике, дросселируется, поступает в сепаратор, в котором разделяется на жидкостную и паровую фазы. Жидкая фаза поступает потребителю, а газообразная – в рекуператор, где охлаждает газ высокого давления.

9. Впишите пропущенное слово

Отличительной особенностью рабочего процесса цикла Капицы является тот факт, что в отличие от циклов высокого давления Линде и Гейланда, рабочий процесс в цикле Капицы протекает при относительно _____ давлении.

10. Впишите пропущенное слово

Кривая _____ - линия на диаграммах состояния вещества, которая отделяет двухфазную парожидкостную область от зон переохлажденной жидкости и перегретого пара.

11. Впишите пропущенное слово

Отличительной особенностью цикла Гейланда от цикла Линде является тот факт, что после компрессора часть газа отводится на _____ для охлаждения и выработки полезной работы.

12. Впишите пропущенное слово

_____ - это устройство, которое используется для сепарации жидкой фазы рабочей тело от паровой.

13. Впишите пропущенное слово

Степень _____ - это отношение массовой доли сухого насыщенного пара ко всей массе двухфазной среды.

14. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Опишите, как изменяются параметры рабочего тела при его дросселировании.

15. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Опишите, как изменяются параметры рабочего тела при его детандировании.

Компетенция ПК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Транспортировка природного газа в сжиженном состоянии:

1. выгодна при перемещении на большие расстояния.
2. выгодна при перемещении на малые расстояния.

3. выгодна вне зависимости от расстояния перемещения.
4. не выгодна, так как для сжижения газа необходимо затратить энергию.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Энергозатраты на получение 1 кг сжиженного природного газа составляют примерно:

1. 0,5...1 кВт ч
2. 0.5...1 МВт ч
3. 50...100 кВт ч
4. 0.5...1 Вт ч

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какой из нижеперечисленных газов имеет наименьшую температуру кипения при атмосферном давлении

- 1 Азот
- 2 Кислород
- 3 Водород
- 4 Гелий

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Как называется температура, выше которой жидкость не может существовать ни при каких условиях

- 1 Критическая температура
- 2 Абсолютный нуль температур
- 3 Температура кипения
- 4 Температура тройной точки

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Как называется температура, ниже которой жидкость не может существовать ни при каких условиях

- 1 Критическая температура
- 2 Абсолютный нуль температур
- 3 Температура кипения
- 4 Температура тройной точки

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Как называется линия на диаграммах состояния вещества, которая характеризует границы фазового перехода жидкость-пар?

- 1 Линия насыщения
- 2 Изобара
- 3 Изотерма
- 4 Изохора

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Долю пара в двухфазной смеси можно определить по величине:

- 1 Степени сухости
- 2 Температуры смеси
- 3 Давления смеси
- 4 Плотности смеси

8. Впишите пропущенное слово

Наименьшую температуру кипения среди газов имеет _____

9. Впишите пропущенное слово

В идеальном случае расширение рабочего тела в детандере происходит при постоянной _____.

10. Впишите пропущенное слово

В идеальном случае передача тепла в теплообменниках при постоянном _____.

11. Впишите пропущенное слово

В идеальном случае повышение давления в компрессорах ожижительных установок с водяным охлаждением осуществляется при постоянной _____.

12. Впишите пропущенное слово

Понижение давления и температуры при дросселировании происходит при постоянной _____.

13. Впишите пропущенное слово

При увеличении давления температура кипения газа _____.

14. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Дайте определение критической температуре.

15. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Дайте определение линии насыщения.

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 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 11. Современные тенденции
развития мирового производства сжиженных газов"

Для направления подготовки "Прикладные математика и физика" (программа "Квантовые коммуникации и наноэлектроника") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-2. Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения
ПК**	ПК-2.1. 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

УТВЕРЖДЕН

25 апреля 2025 года, протокол ученого совета
университета №9
Сертификат №: 50 е3 2fa6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 11. ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ В ИНДУСТРИИ ХОЛОДА

Код плана	<u>030301-2025-О-ПП-4г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>03.03.01 Прикладные математика и физика</u>
Профиль (программа)	<u>Квантовые коммуникации и наноэлектроника</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.03.11</u>
Институт (факультет)	<u>Институт информатики и кибернетики</u>
Кафедра	<u>теплотехники и тепловых двигателей</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 5 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2025

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. Конкретные формы и средства контроля текущей успеваемости по дисциплине (практике) указываются в учебно-тематическом плане РПД (РПП).

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

Компетенция УК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

САПР позволяют:

1. ускорить доступ к информации
2. многократно использовать чертежи
3. повысить качество расчетов
4. все перечисленные

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Укажите наиболее полный перечень элементов справочной геометрии, применяемый в SolidWorks.

1. Справочные линия, сплайн, прямоугольник
2. Справочные плоскость, точка, ось, линия
3. Справочные плоскость, точка, ось, система координат
4. Нет правильного ответа

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

К графическим редакторам относятся системы:

1. CAD;
2. CAM;
3. CAE;
4. PDM.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Укажите обозначение систем для инженерных расчетов

1. PLM
2. CAM
3. CAE
4. PDM

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Параметризацию следует использовать для деталей:

1. сложных
2. простых
3. на основе которых будут разрабатываться новые детали
4. которые входят в состав сборочных единиц

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Эскиз при построении 3D детали выполняется в заранее указанной

1. плоскости;
2. поверхности;
3. точке;
4. прямой.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

В 3D сборку можно включать

1. готовые чертежи деталей;
2. только изображения деталей, выполненных в листах чертежей и фрагментах;
3. 3D модели;
4. векторные чертежи и растровые изображения.

8. Впишите пропущенное слово

САПР – это _____ автоматизированного проектирования

9. Впишите пропущенное слово

CAM-система - автоматизированная система, предназначенная для подготовки _____ программ для станков с ЧПУ.

10. Впишите пропущенное слово

CAD-система - система автоматизированного _____.

11. Впишите пропущенное слово

Когда вызывается инструмент «Extruded Boss/Вытянутая бобышка» в SolidWorks, текущий вид модели автоматически становится _____.

12. Впишите пропущенное слово

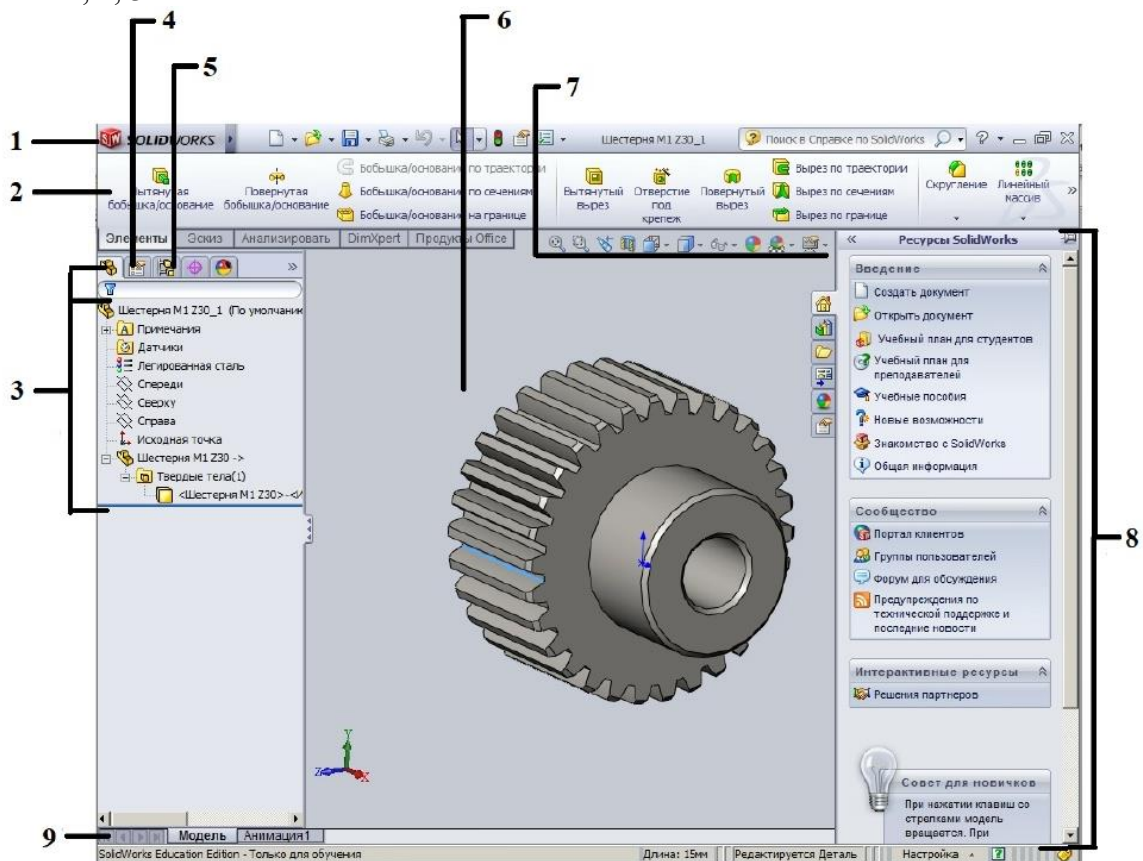
Эскиз или объект эскиза с выделенными конечными точками – это _____ профиль (контур).

13. Впишите пропущенное слово

_____ являются основой для создания трёхмерных твердотельных моделей деталей. Поэтому создание любой детали в SolidWorks начинается с рисования этого элемента.

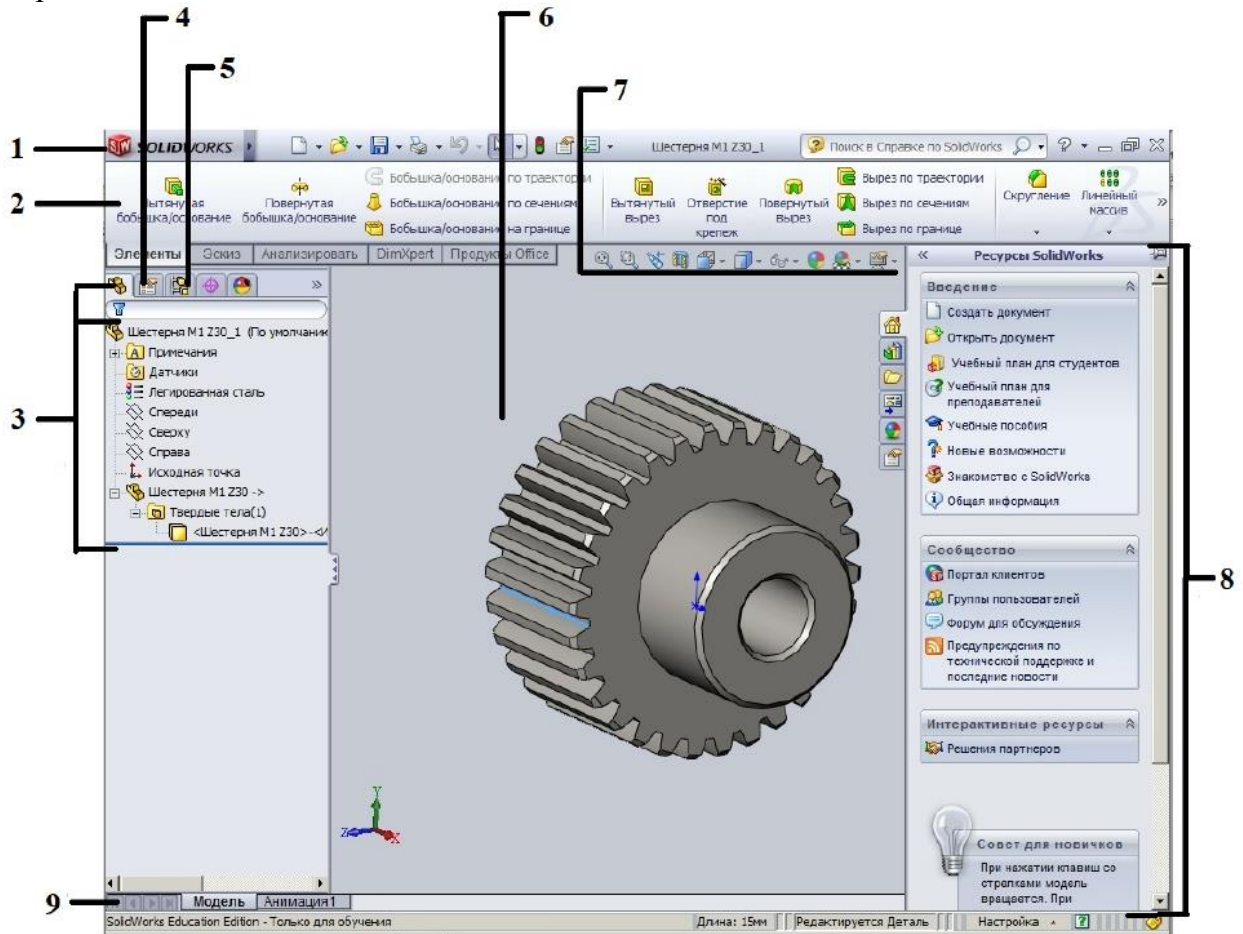
14. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Обозначьте основные элементы интерфейса SolidWorks, обозначенные на рисунке под номерами 1, 2, 3.



15. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Обозначьте основные элементы интерфейса SolidWorks, обозначенные на рисунке под номерами 4, 5, 6.



Компетенция ПК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какие из перечисленных ниже элементов учитываются при преобразовании эскиза в объект SolidWorks?

1. Обычная окружность
2. Обычная линия
3. Все перечисленные
4. Ни один из перечисленных

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

САПР позволяют:

1. повысить качество чертежей
2. вести параллельное проектирование
3. многократно использовать чертежи
4. все перечисленное

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Можно ли изменить начальную плоскость создания эскиза в SolidWorks?

1. Можно;
2. Нельзя;
3. Можно только для замкнутого эскиза;
4. Можно только для незамкнутого эскиза.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

С помощью чего достигается правильное взаимное расположение компонентов 3D сборки?

1. с помощью сопряжений

2. с помощью вращения
3. с помощью копирования
4. все перечисленное

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Укажите правильное определение САЕ-систем.

1. автоматизированный инженерный анализ
2. системы управления проектными данными
3. автоматизированная система, предназначенная для подготовки управляющих программ для станков с ЧПУ
4. автоматизированное черчение, система автоматизированного черчения.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Основными типами документов SolidWorks являются:

1. *.sldprt соответствует режиму «Детали» (Part);
2. *.sldasm соответствует режиму «Сборка»(Assembly);
3. *.slddrw соответствует режиму «Чертёж» (Drawing).
4. все перечисленные

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

К конструктивным элементам относятся:

1. позиционно независимые элементы и примитивы – блок, цилиндр, конус, сфера
2. позиционно зависимые элементы: отверстия, паз, проточка, резьба
3. все перечисленные варианты
4. ни один из перечисленных вариантов

8. Впишите пропущенное слово

В качестве инструмента для разрезания элементом твердотельной модели может быть использован “вытянутый _____”

9. Впишите пропущенное словосочетание

Инструмент _____ используется для создания нескольких экземпляров одного или нескольких элементов, которые можно разместить на одинаковом расстоянии вокруг оси.

10. Впишите пропущенное слово

Инструмент “повёрнутая бобышка/основание” используется для создания элементов _____.

11. Впишите пропущенное словосочетание

Инструмент _____ используется для создания нескольких экземпляров одного или нескольких элементов, которые можно разместить на одинаковом расстоянии вдоль одной или двух траекторий.

12. Впишите два пропущенных слова

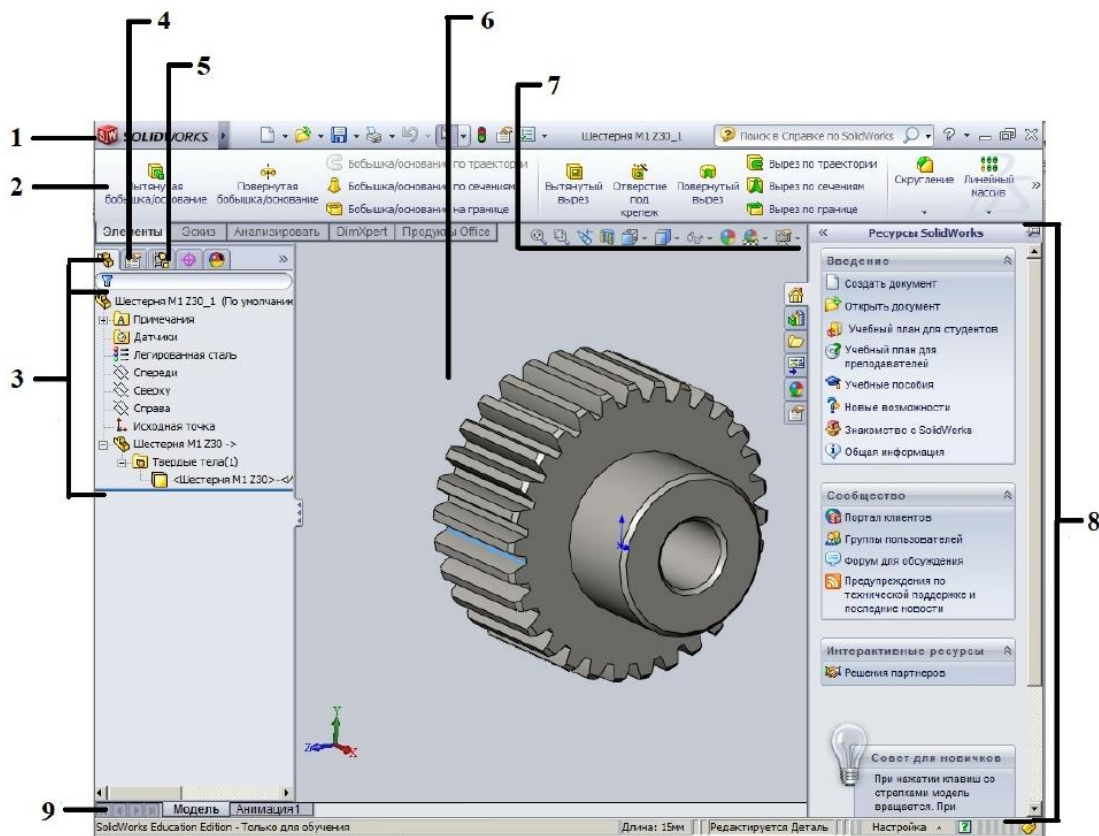
Команда " _____ по _____ " создает основание, бобышку, вырез или поверхность путем перемещения профиля (сечения) по направлению

13. Впишите пропущенное слово

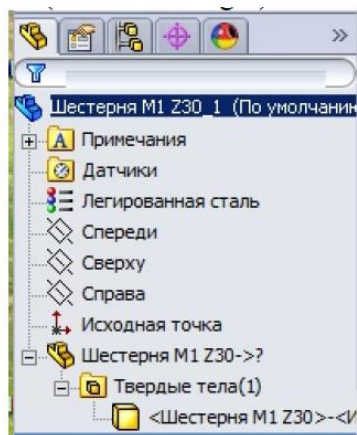
_____ это инструмент элемента, который делает деталь полой, оставляя открытыми выделенные грани и тонкие стенки на остальных гранях.

14. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Обозначьте основные элементы интерфейса SolidWorks, обозначенные на рисунке под номерами 7, 8, 9.



15. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ
Опишите дерево конструирования (Feature Manager) SolidWorks (см. рис.).



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 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 11. Цифровая трансформация в
индустрии холода"

Для направления подготовки "Прикладные математика и физика" (программа "Квантовые коммуникации и наноэлектроника") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен проводить научные исследования и получать новые научные и прикладные результаты самостоятельно и в составе научного коллектива
ПК**	ПК-1.1. 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

УТВЕРЖДЕН

25 апреля 2025 года, протокол ученого совета
университета №9
Сертификат №: 50 е3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 18. ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Код плана	<u>030301-2025-О-ПП-4г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>03.03.01 Прикладные математика и физика</u>
Профиль (программа)	<u>Квантовые коммуникации и наноэлектроника</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.04.18</u>
Институт (факультет)	<u>Институт информатики и кибернетики</u>
Кафедра	<u>социальных систем и права</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 6 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2025

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. Конкретные формы и средства контроля текущей успеваемости по дисциплине (практике) указываются в учебно-тематическом плане РПД (РПП)

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 нормативно-правовой акт, регулирующий трудовые и иные непосредственно связанные с ними отношения называется?

1. Конституция РФ
2. Трудовой кодекс РФ
3. Гражданский кодекс РФ
4. Кодекс законов о труде

2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Кто являются субъектами трудового правоотношения:

1. работник и работодатель
2. наниматель и наемный работник
3. служба занятости населения, работники и работодатели
4. все варианты верны

3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Какие меры поддержки предоставляются социальным предпринимателям:

1. создание специальной инфраструктуры;
2. оказание финансовой поддержки;
3. выделение дотаций из бюджета РФ;
4. все варианты верные.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

К особенностям трудового правоотношения относятся:

1. возмездный характер труда;
2. труд под управлением и контролем нанимателя;
3. все варианты верные;
4. подчинение работника правилам внутреннего трудового распорядка.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Руководитель организации не вправе применять следующий вид дисциплинарного взыскания:

1. увольнение;
2. штраф;
3. замечание;
4. выговор.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Работодатель должен применить дисциплинарное взыскание при совершении дисциплинарного проступка работником по общему правилу не позднее:

1. одного месяца со дня совершения проступка;
2. шести месяцев со дня совершения проступка;
3. одного года со дня совершения проступка;
4. одного месяца со дня обнаружения проступка.

7. 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:

1. работник прав, он в любой момент может пойти учиться, а работодатель обязан изыскать возможность;
2. работодатель сам определяет необходимость в обучении работников;
3. если это нужно для общего дела, то работодатель отказать не имеет права;
4. если в локальных актах предусмотрена обязанность работодателя направлять работника на обучение, то тогда работник прав.

8. Впишите пропущенное слово

С _____ возраста по общему правилу можно вступать в трудовые правоотношения.

9. Закончите предложение

Для того, чтобы стать субъектом трудового права, необходимо иметь _____.

10. Закончите предложение

Работодателями могут выступать _____.

11. Впишите пропущенные слова

_____ является юридическим фактом, порождающим возникновение трудового правоотношения.

12. Впишите пропущенное слово

Для того, чтобы работодатель мог использовать в служебных целях персональные данные работника нужно взять _____ с работника.

13. Впишите пропущенное слово

_____ - трудовая деятельность и иная не противоречащая законодательству Российской Федерации деятельность граждан, осуществляемая ими в целях производства товаров, выполнения работ или оказания услуг и направленная на получение дохода.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

В отдел кадров ООО «Ромашка» поступил звонок из кредитной организации, с просьбой предоставить информацию о том, работает ли Иванов в данной организации и сколько он получает. Информация нужна для выдачи кредита Иванову. Имеет ли право сотрудник отдела кадров сообщить указанную информацию сотрудникам банка.

15. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Приказом директора Семенову был уменьшен ежегодный отпуск на один день в связи с прогулом. Юрисконсульт организации, к которому обратился Семенов, пояснил, что данные действия руководства основаны на разъяснениях Минтруда от 08.02.1993 г. «О порядке уменьшения ежегодного оплачиваемого отпуска за прогул». Прав ли юрисконсульт?

Компетенция УК*

1. Установите соответствие

Соотнесите виды оснований возникновения обязательств с их содержанием:

- | | |
|-------------------------------|---|
| А. Договор | 1. возврат денежных средств, |
| Б. Причинение вреда | полученных незаконным путем |
| В. Неосновательное обогащение | 2. соглашение о взаимных правах и обязанностях |
| | 3. возмещение ущерба вследствие ненадлежащих действий |

2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

К способу обеспечения обязательства относится:

1. залог;
2. гарантия;
3. расписка;
4. ипотека.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

За какие деяния социальный предприниматель-работодатель может быть привлечен к материальной ответственности:

1. несвоевременная выплата заработной платы;
2. причинение морального вреда работнику;
3. все варианты верные;
4. незаконное увольнение.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

К мерам ответственности, применяемым к предпринимателям, относят:

1. административное приостановление деятельности;
2. лишение статуса юридического лица или индивидуального предпринимателя;
3. запрет заниматься предпринимательской деятельностью;
4. снятие с учета в налоговом органе.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

К внесудебным способам защиты нарушенных прав социальных предпринимателей относятся:

1. обращение к нотариусу;
2. обращение в третейский суд;
3. медиация;
4. все варианты верные.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Какие последствия незаконного найма работников предусмотрены российским законодательством:

1. уголовная ответственность;
2. административная ответственность;
3. гражданско-правовая;

4. дисциплинарная.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Как называется работа, выполняемая работником по инициативе работодателя за пределами установленной для работника продолжительности рабочего времени?

1. ненормированная
2. дополнительная
3. необходимая
4. сверхурочная

8. Закончите предложение

Трудовой договор заключается на срок до _____.

9. Закончите предложение

Кроме заключения трудового договора трудовые правоотношения могут начинаться с _____.

10. Впишите пропущенные слова

_____, _____ - граждане, зарегистрированные в органах службы занятости в целях поиска подходящей работы в порядке.

11. Закончите предложение

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 – это _____.

12. Впишите пропущенные слова

_____ это период, в течение которого работник в соответствии с правилами внутреннего трудового распорядка и условиями трудового договора должен исполнять трудовые обязанности.

13. Закончите предложение

Время, в течение которого работник свободен от исполнения трудовых обязанностей и которое он может использовать по своему усмотрению – это _____.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Какую отчетность должен представлять работодатель в центр занятости населения?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Обязан ли работодатель уведомлять государственную службу занятости о новых вакансиях и какова ответственность за непредставление такой информации?

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
Технологическая карта балльно-рейтинговой системы**

№ 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 обучающихся 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	10
4.	Выполнение дополнительных практико-ориентированных заданий	10

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 18. Правовые основы социального
предпринимательства"

Для направления подготовки "Прикладные математика и физика" (программа "Квантовые коммуникации и наноэлектроника") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-2. Способен разрабатывать и применять математические и естественно-научные методы, системное и прикладное программное обеспечение для решения задач научно-исследовательской деятельности
ПК**	ПК-2.1. 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



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

25 апреля 2025 года, протокол ученого совета
университета №9
Сертификат №: 50 е3 2fa6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

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

Код плана	<u>030301-2025-О-ПП-4г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>03.03.01 Прикладные математика и физика</u>
Профиль (программа)	<u>Квантовые коммуникации и наноэлектроника</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.02</u>
Институт (факультет)	<u>Институт информатики и кибернетики</u>
Кафедра	<u>издательского дела и книготорговли</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2025

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. Конкретные формы и средства контроля текущей успеваемости по дисциплине (практике) указываются в учебно-тематическом плане РПД (РПП).

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.

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

- 1) разрешение
- 2) пиксель
- 3) растр
- 4) ячейки

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой инструмент или команда используются для обрезка изображений в графическом редакторе?

- 1) прямоугольное выделение
- 2) кадрирование (рамка)
- 3) перемещение
- 4) инверсия

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какая комбинация инструментов относится к группе «выделение»?

- 1) «волшебная палочка» и «перо»
- 2) «заплатка» и «перо»
- 3) «волшебная палочка» и «заплатка»
- 4) «маркер» и «заливка»

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Из указанных инструментов выберите тот инструмент, с помощью которого заливают изображение двумя плавно переходящими от одного к другому цветами:

- 1) «заливка»
- 2) «градиент»
- 3) «волшебная палочка»
- 4) «стрелка»

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

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

- 1) при переходе из RGB в CMYK
- 2) при изменении резкости
- 3) при создании коллажа
- 4) при изменении глубины цвета

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

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
- 4) для перемещения объекта

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

В редакторе векторной графики с помощью какого из перечисленных инструментов выделяют объект, чтобы затем переместить его?

- 1) фрейм
- 2) перо
- 3) рамка
- 4) стрелка

8. Впишите пропущенное слово.

Операции взаимодействия шейпов друг с другом в векторной графике (вычитание, соединение, инверсия, exclude) называются _____ операции.

9. Впишите пропущенное слово.

Инструмент «штамп» в программе растровой графики позволяет _____ фрагменты изображения.

10. Вставьте пропущенное слово.

_____ - это основной элемент дизайна в редакторе Figma, который имеет заданный размер и является законченным документом (он может быть страницей сайта или экраном мобильного приложения), который можно экспортировать в файл нужного формата.

11. Закончите предложение.

Наименьшим элементом изображения при создании векторной графики является _____.

12. Закончите предложение.

При редактировании фотографии процесс регулировки яркости и контрастности изображения называется _____ коррекция.

13. Прочитайте текст и запишите ответ.

Как называется процесс устранения дефектов фотографии для восстановления старых печатных снимков и для быстрой обработки новых фото?

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Перечислите основные операции, которые осуществляют в программе растровой графики с целью визуального улучшения изображения?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

В чем состоят достоинства векторной графики?

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.

Компетенция УК*.

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

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
- 4) инженерная графика

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Из каких элементов формируется векторное графическое изображение?

- 1) точки
- 2) пиксели
- 3) графические примитивы
- 4) слои

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

В каком варианте правильно перечислены параметры, которые описывают каждый пиксель растрового изображения?

1. X, Y
2. X, Y, R, G, B
3. R, G, B
4. X, Y, Z

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какое значение соответствует черному цвету, если в серой шкале градаций его значение яркости меняется от 0 до 255?

1. 0
2. 255
3. 256
4. 254

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Укажите группу точек, в которых происходит плавный переход между соседними участками кривых в векторной графике?

1. «Симметричная точка», «Точка перегиба»
2. «Гладкая точка», «Симметричная точка»
3. «Гладкая точка», «Точка перегиба»
4. Любые точки

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Укажите цветовую модель, которую используют для отображения изображений на экранах мониторов различных устройств.

1. RGB
2. CMYK
3. HSB
4. HSE

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Каким способом создается векторное изображение?

- 1) при съёмки цифровой фотокамерой
- 2) при создании объектов в специальном графическом редакторе
- 3) при преобразовании графической информации из аналоговой формы в цифровую
- 4) при сканировании изображения

8. Впишите пропущенное слово.

Палитра серого цвета имеет всего _____ градаций. (Укажите одно число)

9. Впишите пропущенное слово.

В цветовой модели RGB значениями (0,0,255) описывается _____ цвет. (Укажите название цвета)

10. Вставьте пропущенное слово.

Точки, из которых проводятся касательные в векторной графике, называются _____ точки.

11. Вставьте пропущенное слово.

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

12. Вставьте пропущенное слово.

_____ - это цветовая модель, наиболее близкая по цветовому охвату восприятию человеческого глаза.

13. Вставьте пропущенное слово.

_____ дизайн - это направление в дизайне на основе векторной графики, которое отличается отсутствием объемных и реалистичных элементов, минимализмом и простотой фигур.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Возможно ли создание реалистичных изображений фотографического качества средствами векторной графики?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Почему в современном веб-дизайне часто отдают предпочтение векторным изображениям?

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.

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

3 семестр

В рамках проведения промежуточной аттестации:

- зачет предоставляется 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.

Приложение к фонду оценочных средств
дисциплины "ДОП 2. Цифровой дизайн: основы
компьютерной графики"

Для направления подготовки "Прикладные математика и физика" (программа "Квантовые коммуникации и наноэлектроника") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-2. Способен разрабатывать и применять математические и естественно-научные методы, системное и прикладное программное обеспечение для решения задач научно-исследовательской деятельности
ПК**	ПК-2.3. 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

УТВЕРЖДЕН

25 апреля 2025 года, протокол ученого совета
университета №9
Сертификат №: 50 е3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 2. ЦИФРОВОЙ ДИЗАЙН: СОЗДАНИЕ ЦИФРОВОГО ПРОДУКТА

Код плана	<u>030301-2025-О-ПП-4г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>03.03.01 Прикладные математика и физика</u>
Профиль (программа)	<u>Квантовые коммуникации и наноэлектроника</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.03.02</u>
Институт (факультет)	<u>Институт информатики и кибернетики</u>
Кафедра	<u>издательского дела и книготорговли</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 5 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2025

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. Конкретные формы и средства контроля текущей успеваемости по дисциплине (практике) указываются в учебно-тематическом плане РПД (РПП).

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 выберите один правильный ответ.

Какой инструмент позволяет быстро создать интерактивный прототип и проверить его работоспособность?

1. Photoshop
2. Excel
3. PowerPoint
4. Figma

Задание 2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какие данные необходимы для формирования точного профиля пользователя при анализе целевой аудитории?

1. Предпочтения и уровень образования
2. Частота и продолжительность выхода в интернет
3. Уровень дохода и возраст
4. Возраст, пол, уровень дохода, интересы

Задание 3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Что означает аббревиатура UX?

1. Универсальный эксперимент
2. Уникальный экземпляр
3. Пользовательский опыт
4. Управление опытом

Задание 4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какой метод помогает определить проблемные зоны интерфейса путём привлечения пользователей для проверки продукта?

1. Экспертиза дизайна
2. Юзабилити-тестирование
3. Внутреннее совещание
4. Фокус группа

Задание 5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какой тип документов используется для описания последовательности шагов взаимодействия пользователя с интерфейсом?

1. Техзадание
2. Архитектурный чертеж
3. Договор поставки
4. Сценарий использования

Задание 6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Для какого инструмента характерно наличие готовых библиотек и плагинов, а также возможность совместной работы в режиме онлайн?

1. Illustrator
2. PowerPoint
3. Figma
4. CorelDraw

Задание 7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

В каких проектах часто применяется параллакс-анимация?

1. В презентациях в виде PDF-файлов
2. В документах Microsoft Office
3. На сайтах и лендингах
4. В печатных изданиях

Задание 8. Впишите пропущенное слово.

Основной задачей дизайн-токенов является обеспечение _____ единства в проекте.

Задание 9. Впишите пропущенное слово.

Термином _____ называют небольшие текстовые фрагменты, помогающие пользователям ориентироваться в интерфейсе.

Задание 10. Впишите пропущенное слово.

Одной из методик упрощения и ускорения разработки интерфейса является _____-система.

Задание 11. Впишите пропущенное слово.

Процесс создания продукта начинается с анализа _____, чтобы лучше понять предпочтения и нужды пользователей.

Задание 12. Впишите пропущенное слово.

Одним из ключевых преимуществ редактора _____ является возможность коллективной работы над проектом в режиме реального времени.

Задание 13. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Почему важно уделять внимание эмоциональному восприятию интерфейса?

Задание 14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Чем отличается wireframe от полноценного дизайн-макета?

Задание 15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Назовите два основных критерия хорошего UX-дизайна.

Компетенция УК*

Задание 1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какой документ определяет начальный этап работы над графическим дизайном продукта?

1. Техническое задание
2. Пользовательское соглашение
3. Диаграмма Ганта
4. CSS-код

Задание 2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Что первично при формировании стратегии графического дизайна?

1. Характеристики целевой аудитории
2. Личные предпочтения дизайнера
3. Количество пикселей на изображении
4. Размер выделенного бюджета

Задание 3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какие элементы определяют общий стиль и узнаваемость продукта?

1. Шрифты и цветовая гамма
2. Бизнес-план компании
3. Время запуска продукта
4. Масштаб экрана

Задание 4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какая технология позволяет добиться согласованности визуального стиля между разными устройствами и платформами?

1. Веб-сервер Apache
2. Файл стилей CSS
3. Система дизайн-токенов
4. Схема базы данных MySQL

Задание 5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Кто ответственен за выявление потребности пользователей в новом функционале продукта?

1. Главный художник
2. Верстальщик
3. Front-end-разработчик
4. Исследователь UX

Задание 6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Почему важно учитывать юридические нормы при разработке графического дизайна?

1. Для увеличения числа посетителей сайта
2. Чтобы избежать юридических претензий
3. Потому что законодательно закреплены требования к дизайну
4. Все вышеперечисленное неверно

Задание 7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Основной показатель качества графического дизайна продукта — это...

1. Быстрая загрузка страниц
2. Высокая стоимость изготовления
3. Яркость используемых цветов
4. Соответствие потребностям и ожиданиям пользователей

Задание 8. Впишите пропущенное слово.

Важнейший этап начала любой графической работы — это анализ _____.

Задание 9. Впишите пропущенное слово.

Основная проблема большинства молодых дизайнеров — игнорирование требований законов _____.

Задание 10. Впишите пропущенное слово.

При работе с крупным проектом важное значение имеет соблюдение принципа _____ стиля.

Задание 11. Запишите короткий ответ.

При разработке дизайна сайта, что обозначается термином «call-to-action»?

Задание 12. Запишите короткий ответ.

Назовите важный элемент дизайна, который позволяет облегчить навигации пользователя по сайту.

Задание 13. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Что входит в обязанности специалиста по графическому дизайну?

Задание 14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Какова роль шаблона и гайдлайнов в графическом дизайне?

Задание 15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Почему важно соблюдать баланс между красотой и удобством 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

5 семестр

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: создание
цифрового продукта"

Для направления подготовки "Прикладные математика и физика" (программа "Квантовые коммуникации и наноэлектроника") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен проводить научные исследования и получать новые научные и прикладные результаты самостоятельно и в составе научного коллектива
ПК**	ПК-1.1. 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

УТВЕРЖДЕН

25 апреля 2025 года, протокол ученого совета
университета №9
Сертификат №: 50 е3 2fa6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 4. ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ БИЗНЕСА И ВЛАСТИ

Код плана	<u>030301-2025-О-ПП-4г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>03.03.01 Прикладные математика и физика</u>
Профиль (программа)	<u>Квантовые коммуникации и наноэлектроника</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.04</u>
Институт (факультет)	<u>Институт информатики и кибернетики</u>
Кафедра	<u>государственного и муниципального управления</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2025

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. Конкретные формы и средства контроля текущей успеваемости по дисциплине указываются в учебно-тематическом плане РПД.

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 выберите один правильный вариант ответа.

Каких изменений в организации экономической деятельности в меньшей степени требуют цифровые технологии?

- 1) изменение бизнес-моделей.
- 2) изменение организационных структур.
- 3) формирование цифровой культуры.
- 4) трансформации этических норм.

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

Начало формирования цифровой экономики относят к периоду после 2010 г., когда в экономике развитых стран произошел ...

- 1) переход от мануфактуры к машинному производству;
- 2) переход к использованию инновационных цифровых технологий всеми участниками экономической системы;
- 3) рост потребления услуг в обществе;
- 4) перевод отдельных видов работ на новые технологии (например, аутсорсинг).

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

Развитию цифровой экономики способствовала ...

- 1) цифровизация производства;
- 2) робототизация производства;
- 3) автоматизация производства;
- 4) трансформация производства.

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

Для какой сферы экономической деятельности в рамках решения основных производственных задач в наименьшей степени могут быть применимы технологии Интернета вещей (IoT)?

- 1) жилищно-коммунальное хозяйство.
- 2) транспорт.
- 3) государственное управление.
- 4) здравоохранение.

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

Термин цифровая экономика был предложен Николасом Неграпonte, и американским информатиком в ...

- 1) 2010г;
- 2) 2000г;
- 3) 1995г;
- 4) 1964г.

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

Концепция Холста Бизнес-Модели была впервые задумана ...

- 1) Майкл Портер;
- 2) Алекс Остервальдер;
- 3) Клейтон Кристенсен;
- 4) Андреас Констати́ну.

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

Цифровая трансформация государственного управления в России позволила внедрить...

- 1) Digital government;
- 2) Digital by default;
- 3) Digital strategy;
- 4) E-procurement.

Задание 8. Закончите предложение пропущенными словами.

Инфраструктура, которая функционирует посредством цифровых технологий, а базовой формой организации и социального взаимодействия являются сетевые структуры и платформы называется _____.

Задание 9. Закончите предложение пропущенными словами.

Свободный индивид, способный сам создавать свой «гипертекст» и самообучаться называется _____.

Задание 10. Закончите предложение пропущенными словами.

Овладение и присвоение человеком социального опыта, приобретаемого в онлайн-контекстах, воспроизводства этого опыта в смешанной офлайн / онлайн-реальности и формирующего его цифровую личность как часть реальной личности называется _____.

Задание 11. Закончите предложение пропущенными словами.

Информационная материальная культура, которая включает в себя информационные технологии, технику, способы обработки и передачи информации называется _____.

Задание 12. Впишите пропущенную фразу из двух слов.

_____ является самостоятельным явлением, она изолирована от других понятий современной глобальной экономики, неразрывно связанных с отдельными направлениями развития ИКТ.

Задание 13. Впишите пропущенную фразу из двух слов.

_____ выполняет ключевую роль в повышении конкурентоспособности отдельных предприятий, стран и экономических союзов, стимулируя усиление деловой активности как ведущих компаний, так и стартапов.

Задание 14. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Чем организована и автоматизирована работа цифровой платформы?

Задание 15. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Определите цель цифровой трансформации государственного управления?

Компетенция УК*

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

В каком законодательном документе дается определение: «Информация – сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления»?

- 1) № 149-ФЗ;
- 2) № 148-ФЗ;
- 3) № 152-ФЗ;
- 4) № 98-ФЗ.

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

В какой сфере формируется социальное цифровое неравенство?

- 1) доступ;
- 2) обмен;
- 3) производство;
- 4) использование.

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

В каком обществе возможно наблюдать цифровой разрыв?

- 1) В доиндустриальном;
- 2) В информационном;
- 3) В индустриальном;
- 4) В капиталистическом.

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

Увеличение скорости обмена информацией и ее применения требует повышения ...

- 1) цифрового индекса населения;
- 2) цифровой грамотности;
- 3) цифровизации;
- 4) коллаборации.

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

Какой из структурных элементов не относится драйверам технологии индустриального интернета («Индустрия 4.0»), которая, в свою очередь, формирует четвертую промышленную революцию с соответствующим экономическим укладом?

- 1) «умные» сенсоры.
- 2) беспроводные сети.
- 3) дополненная реальность.
- 4) облачные сервисы.

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

Какое из направлений программы «Цифровая экономика Российской Федерации» должно быть реализовано в первоочередном порядке в силу того, что образует базис для развития других направлений?

- 1) «Кадры и образование».
- 2) «Нормативное регулирование».
- 3) «Информационная инфраструктура».
- 4) «Информационная безопасность».

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

Каковы отличительные черты многосторонней платформы как бизнес-модели?

- 1) экономия на логистических операциях.
- 2) управление распределенной базой партнеров.
- 3) рост транзакционных издержек и привлечение независимых разработчиков.
- 4) экономика совместного участия.

Задание 8. Закончите предложение пропущенными словами.

Квантификация всех социальных процессов и явлений, а также идентичности личности называется _____.

Задание 9. Впишите пропущенную фразу из двух слов.

_____ представляет собой, ключевое свойство платформы, которое предполагает удаление информации, ее фильтрацию или блокировку, рекомендует через новостные ленты, тематические списки, персонализированные предложения, а также следит за контентом.

Задание 10. Впишите пропущенную фразу из двух слов.

_____ являются источником функционирования платформы.

Задание 11. Закончите предложение пропущенным словом.

Процессы самоорганизации информации и возникновение новых параметров порядка называются _____.

Задание 12. Впишите пропущенную фразу из двух слов.

_____ - свойства, возникающие только у действующей системы и отсутствующие у любого из составляющих ее элементов.

Задание 13. Впишите пропущенную фразу из двух слов.

_____ - группа или совокупность перемещаемых данных, относящихся к какому-либо конкретному участку деятельности в социально-трудовой сфере.

Задание 14. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Определите задачи цифровой трансформации государственного управления?

Задание 15. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Назовите основные цели цифровой трансформации?

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 результатов текущей успеваемости и с учетом балльно-рейтинговой системы (БРС).

Технологическая карта балльно-рейтинговой системы

№ 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 обучающихся и самооценка; участие в обсуждении проблемных вопросов по теме занятия и т.д.)	до 14 баллов
2.	Контрольные мероприятия	до 36 баллов
	<i>Тестирование</i>	до 16 баллов
	<i>Выступление на практическом занятии (участие в дискуссии, диспуте, беседе и т.п.)</i>	<i>Активность на 1 занятии – до 2 баллов (всего до 200 баллов)</i>
3.	Выполнение заданий по дисциплине в течение семестра	до 20 баллов
	<i>Доклад</i>	до 10 баллов
	<i>Эссе</i>	до 10 баллов
4.	Выполнение дополнительных практико-ориентированных заданий	до 30 баллов (дополнительно)
	<i>Выполнение творческого проекта</i>	до 10 баллов
	<i>Участие в студенческой научной конференции</i>	до 10 баллов
	<i>Обзор научных статей</i>	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 "Прикладные математика и физика" (программа "Квантовые коммуникации и наноэлектроника") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-2. Способен разрабатывать и применять математические и естественно-научные методы, системное и прикладное программное обеспечение для решения задач научно-исследовательской деятельности
ПК**	ПК-2.3. 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

УТВЕРЖДЕН

25 апреля 2025 года, протокол ученого совета
университета №9
Сертификат №: 50 е3 2fa6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 6. ОСНОВЫ ТЕОРИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Код плана	<u>030301-2025-О-ПП-4г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>03.03.01 Прикладные математика и физика</u>
Профиль (программа)	<u>Квантовые коммуникации и наноэлектроника</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.02.06</u>
Институт (факультет)	<u>Институт информатики и кибернетики</u>
Кафедра	<u>иностранных языков и русского как иностранного</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 4 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2025

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. Конкретные формы и средства контроля текущей успеваемости по дисциплине (практике) указываются в учебно-тематическом плане РПД (РПП)

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 вариант ответа:

Syntagmatic connections of words represent _____ .

- a) their relationships in the system of the language;
- b) their relationships with words denoting the same concept;
- c) their relationships in the flow of speech;
- d) their family relationship.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа:

The word-building means in conversion is _____ .

- a) the inner structure of the word;
- b) the paradigm of the word;
- c) the combination of morphemes;
- d) suffixes and prefixes.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа:

Phraseological units are word combinations in which _____ .

- a) semantic globality prevails over structural separability;
- b) structural globality prevails over semantic separability;
- c) structural separability prevails over semantic globality;
- d) structural separability equals semantic globality.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа:

Linguistic metonymy is a type of transference based on _____ .

- a) outward similarity;
- b) contiguity;
- c) similar combinability;
- d) inner similarity.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа:

Lexical units of the language are:

- a) words, morphemes, phraseological units;
- b) lexical units and phraseological units;
- c) words, phraseological and syntactic units;
- d) all of the above.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

The criterion of grammatical formedness helps in distinguishing _____ .

- a) the word from a word-combination;
- b) phraseological units from free word-groups;
- c) the word from the morpheme;
- d) the word from a sentence.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Homonyms are words _____ .

- a) identical in meaning but different in form;

- b) identical in form but different in meaning;
- c) identical both in form and meaning;
- d) different in both form and meaning.

8. Впишите пропущенное слово.

_____ is the activity of man using language to communicate with other men, i.e. the use of different linguistic means to convey certain content.

9. Впишите пропущенное слово.

_____ is the branch of linguistics that studies the semantics of linguistic units.

10. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово или фразу из двух слов.

_____ are members of a thematic group which belong to the same part of speech and are so close to one another in meaning that we cannot use them correctly in speech unless we are aware of the shades of meaning and stylistic connotations that distinguish them.

11. Впишите пропущенное слово.

_____ is a word or a word-combination which is coined to name a new object or to express a new concept.

12. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

_____ is a book listing words of a language with their meanings, and often pronunciation, usage, origin, etc.

13. Впишите пропущенное слово.

The use of different linguistic means to convey certain content is called _____.

14. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.

What functional style does this text belong to?

We ask Thee, Lord, the old man cried, to look after this childt. Fatherless he is. But what does the earthly father matter before Thee? The childt is Thine, he is Thy childt, Lord, what father has a man but Thee?

15. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.

What functional style does this text belong to?

The evidence is perfectly clear. The deceased woman was unfaithful to her husband during his absence overseas and gave birth to a child out of wedlock.

Her husband seemed to behave with commendable restraint and wrote nothing to her which would have led her to take her life... The deceased appears to have been the victim of her own conscience and as the time for the return of her husband drew near, she became mentally upset. I find that the deceased committed suicide while the balance of her mind was temporarily deranged.

Компетенция УК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа:

The reverberation in the human consciousness of an object of extralinguistic reality which becomes a fact of language because of constant association with a definite linguistic expression is called _____.

- a) affixation;
- b) meaning;
- c) a morpheme;
- d) a sentence.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа:

Borrowing by means of literary translating words (usually one part after another) or word combinations is called _____.

- a) translation loan;
- b) etymological doublet;
- c) native word;
- d) assimilation.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа:

What do we call a word-building process of substituting a part for a whole?

- a) affixation;
- b) shortening;
- c) reduplication;
- d) sound imitation.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа:

_____ is the existence within one word of several connected meanings as the result of development and changes of its original meaning.

- a) polysemy;
- b) monosemy;
- c) homonymy;
- d) synonymy.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа:

The ability of being used to form new words is known as _____.

- a) lexicalisation;
- b) frequency;
- c) productivity;
- d) neologism.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа:

What do we call a branch of Lexicology that studies the earliest form and meaning of the word and its connection with the corresponding words in other languages?

- a) morphology;
- b) etymology;
- c) semasiology;
- d) phraseology.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа:

_____ is forming a word by doubling the stem.

- a) affixation;
- b) shortening;
- c) composition;
- d) conversion.

8. Впишите пропущенное слово.

Borrowing is the process of _____ words from other languages.

9. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Word-building is a synonym to _____.

10. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

The word “babysit” is formed by _____.

11. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

In the sentence: “No chitchat please”, – stylistic effect is created by such phonographic device as _____.

12. Впишите фразу из двух слов.

On derivational level of analysis “merry-go-round” is a _____.

13. Впишите пропущенное слово.

By colligation we mean _____ combinability of words.

14. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.

What stylistic devices are used to create the effect of convergence?

On her face was that tender look of sleep, which a nodding flower has when it is full out. Like a mysterious early flower, she was full out, like a snowdrop which spreads its three white wings in a flight into the waking sleep of its brief blossoming. The waking sleep of her full-opened virginity, entranced like a snowdrop in the sunshine, was upon her.

15. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.

What lexical phenomena determine the functional style this text belongs to?

It has long been known that when exposed to light under suitable conditions of temperature and moisture, the green parts of plants use carbon dioxide from the atmosphere and release oxygen to it. These exchanges are the opposite of those, which occur in respiration. The process is called photosynthesis. In photosynthesis, carbohydrates are synthesized from carbon dioxide and water by the chloroplasts of plant cells in the presence of light. Oxygen is the product of the reaction. For each molecule of carbon dioxide used, one molecule of oxygen is released. A summary chemical equation for photosynthesis is: $6\text{CO}_2 = 6\text{H}_2\text{O}$, $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{O}_2$.

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**

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.

Приложение к фонду оценочных средств
дисциплины "ДОП 6. Основы теории английского
языка"

Для направления подготовки "Прикладные математика и физика" (программа "Квантовые коммуникации и наноэлектроника") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен проводить научные исследования и получать новые научные и прикладные результаты самостоятельно и в составе научного коллектива
ПК**	ПК-1.1. 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



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

25 апреля 2025 года, протокол ученого совета
университета №9
Сертификат №: 50 е3 2г а6 00 02 00 00 05 1а
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 6. РАЗВИТИЕ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ НА
ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ

Код плана	<u>030301-2025-О-ПП-4г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>03.03.01 Прикладные математика и физика</u>
Профиль (программа)	<u>Квантовые коммуникации и нанoeлектроника</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.03.06</u>
Институт (факультет)	<u>Институт информатики и кибернетики</u>
Кафедра	<u>иностраннх языков и русского как иностранного</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 5 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2025

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. Конкретные формы и средства контроля текущей успеваемости по дисциплине (практике) указываются в учебно-тематическом плане РПД (РПП)

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

Компетенция ПК*

1. Заполните пропуск в предложении, используя нужное слово:

These days many applicants submit their _____ speculatively to companies they would like to work for. In other words, they do not apply for an advertised job but hope the employer will be interested enough to keep their CV on file and contact them when they have a vacancy.

- a) application form
- b) interview
- c) psychometric test
- d) probationary period

2. Заполните пропуск в предложении, используя нужное слово:

When replying to an advertisement, candidates often fill in a / an _____ and write a covering letter

- a) application form
- b) interview
- c) psychometric test
- d) probationary period

3. Заполните пропуск в предложении, используя нужное слово:

The employer will then invite the best candidates to attend a / an. _____

- a) application form
- b) interview
- c) psychometric test
- d) probationary period

4. Заполните пропуск в предложении, используя нужное слово:

Sometimes candidates will take a / an. _____ before the interview to assess their mental ability and reasoning skills.

- a) application form
- b) interview
- c) psychometric test

d) probationary period

5. Прочитайте статью и выберите правильный вариант совета по организации своего времени.

- a. Set goals the right way.
- b. Find a good time management system.
- c. Audit your time for seven days straight.
- d. Spend your mornings on MITs.
- e. Follow the 80-20 rule.

What are the best tips for managing your time?

One of the biggest problems that most entrepreneurs have isn't just in how they can get enough done in such a demanding market, but also how they maintain some semblance of balance without feeling too overworked. This isn't just about achieving and going after goals around the clock. This is also about quality of life.

_____. Use the SMART goal setting method to help you see things through. And when you do set those goals, make sure you have powerful deep down meanings for wanting to achieve them.

6. Прочитайте статью и выберите правильный вариант совета по организации своего времени.

- a. Set goals the right way.
- b. Find a good time management system.
- c. Audit your time for seven days straight.
- d. Spend your mornings on MITs.
- e. Follow the 80-20 rule.

_____ One of the tips for managing your time is to find the right system to actually do it. The quadrant time-management system is probably the most effective. It splits your activities into four quadrants based on urgency and importance. Things are either urgent or important, both, or neither. Neither (quadrant 4) are the activities that you want to stay away from, but it's the not-urgent-but-important quadrant (2) that you want to focus on.

7. Прочитайте статью и выберите правильный вариант совета по организации своего времени.

- a. Set goals the right way.
- b. Find a good time management system.
- c. Follow the 80-20 rule.
- d. Audit your time for seven days straight.
- e. Spend your mornings on MITs.

_____ Spend seven days straight assessing how you spend the time you do have right now. What are you doing? Record it in a journal or on your phone. Split this up into blocks of 30 minutes or an hour. What did you get done? Was it time wasted? Was it well spent? If you use the quadrant system, circle or log the quadrant that the activity was associated with. At the end of the seven days, tally up all the numbers. Where did you spend the most time? Which quadrants? The results might shock you.

8. Прочитайте статью и впишите подходящее слово.

You can find any system of time _____ you like.

9. Прочитайте статью и впишите подходящее слово

Before you start recording how you spend the time in a _____ you should spend seven days assessing what you are doing.

10. Прочитайте статью и впишите подходящее слово

You shouldn't _____ your biggest tasks in the evening.

11. Прочитайте статью и впишите подходящее слово

The rule states that 80 percent of the _____ come from 20 percent of the results.

5 Time Management Tips for Achieving Your Goals

Serious goal setting requires an unblinking focus on effective time management.

One of the most effective skills you can have in life is powerful and effective time management. If you're not managing your time well, there's no way you're going to reach your goals at work and the life outside of it. Sure, you might make some progress. But your time management will be an uphill battle if you don't take your time seriously. For people who squander and waste the precious little time they do have, they know all too well how difficult achieving even mildly difficult goals can be.

What are the best tips for managing your time?

One of the biggest problems that most entrepreneurs have isn't just in how they can get enough done in such a demanding market, but also how they maintain some semblance of balance without feeling too overworked. This isn't just about achieving and going after goals around the clock. This is also about quality of life.

Use the SMART goal setting method to help you see things through. And when you do set those goals, make sure you have powerful deep down meanings for wanting to achieve them.

One of the tips for managing your time is to find the right system to actually do it. The quadrant time-management system is probably the most effective. It splits your activities into four quadrants based on urgency and importance. Things are either urgent or important, both, or neither. Neither (quadrant 4) are the activities that you want to stay away from, but it's the not-urgent-but-important quadrant (2) that you want to focus on.

Spend seven days straight assessing how you spend the time you do have right now. What are you doing? Record it in a journal or on your phone. Split this up into blocks of 30 minutes or an hour. What did you get done? Was it time wasted? Was it well spent? If you use the quadrant system, circle or log the quadrant that the activity was associated with. At the end of the seven days, tally up all the numbers. Where did you spend the most time? Which quadrants? The results might shock you.

Mark Twain once said, "If it's your job to eat a frog, it's best to do it first thing in the morning. And if it's your job to eat two frogs, it's best to eat the biggest one first." His point? Tackle your biggest tasks in the morning. These are your most important tasks (MITs) of the day. Accomplishing those will give you the biggest momentum to help you sail through the rest of the day.

Another great time management tip is to use the 80-20 Rule, also known as the Pareto Principle. This rule states that 80% of the efforts comes from 20 percent of the results. In sales, it also means that 80 percent of the sales come from 20 percent of the customers. The trick? Identify the 20 percent of the efforts that are producing 80 percent of the results and scale that out. You can do this with meticulous tracking and analysis.

<https://www.entrepreneur.com/article/299336>

12. Впишите, какой вид взаимодействия на рабочем месте указан в определении.

_____ interaction

A request is an appeal from one employee of the company to another to perform an action that, in the opinion of the applying employee, will better achieve the company's goal.

At this level, it is very important to create openness, the ability to turn to any other person with a request for help to perform a common task. There should be no barriers to requests in the organization. An example of a barrier is a heterogeneous type of communication that creates a personal distance. Therefore, it is important to agree on a single form of address to each other.

Often interpersonal energy is destroyed by the eternal Russian question: Who is to blame? It is necessary to find a solution, not a culprit.

13. Впишите, какой вид взаимодействия на рабочем месте указан в определении.

_____ interaction

At this level, the following concepts appear:

* A task is an assignment that is given in excess of the standard functionality of an employee's position.

* Task Assigner – an administrative manager who has the right to assign a task in accordance with the accepted organizational structure.

* Task Taker – an employee who accepts a task for execution in excess of their regular functionality.

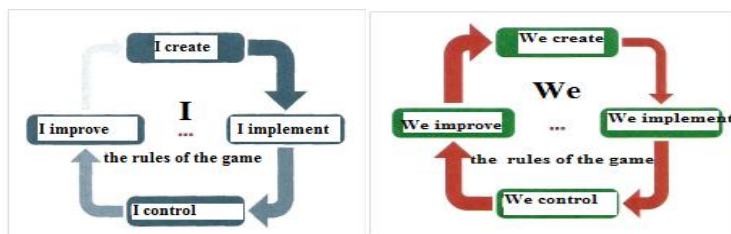
* Performer – the employee who accepted the task for execution.

14. Прочитайте статью и определите главную идею.

Once, in one organization, the manager took all the employees of his department to a team-building training. All 15 people spent three days rafting on the rivers, overcoming various obstacles, and in the evenings they cooked dinner together and sang songs to the guitar. The team rallied, the manager was happy.

A week later, one of the employees celebrated his birthday. He invited most of his colleagues to the pub in the evening... except for three, without explaining anything to them, of course. Three days later, this employee came to one of these colleagues with a request for help in preparing a presentation. What do you think his colleague said to him? That's right, he looked cold and refused the request. Informal relations became tense again.

15. Предложите заголовок диаграмме.



Компетенция УК*

1. Заполните пропуск в предложении, используя нужное слово:

Without a goal, we will hardly be able to see our potential, as we will not see beyond today. But as soon as we have a goal, we start to look at ourselves _____, because we understand that we have a great potential that can be perceived.

- a) prioritize
- b) differently
- c) developed
- d) perspective

2. Заполните пропуски в предложении, используя нужное слово:

Every opportunity, every favorable circumstance, skill or talent is _____ by us as a means to achieve the main goal.

- a) prioritize
- b) differently
- c) developed
- d) perspective

3. Заполните пропуски в предложении, используя нужное слово:

The goal gives us hope for the future and makes us _____ in the present.

- a) differently
- b) prioritize
- c) developed
- d) perspective

4. Заполните пропуски в предложении, используя нужное слово:

The goal allows us to put everything we do into _____. Even if some activity does not seem too exciting and does not bring immediate satisfaction, but at the same time brings us closer to the goal, its value in our eyes is still great.

- a) actions
- b) differently
- c) strong perceived
- d) perspective

5. Какая фраза может быть использована для начала выступления на собрании

- a) OK, let's get down to business
- b) The purpose of this meeting is....
- c) Perhaps we could get back to the point
- d) Could you just hang on a moment, please?

6. Какая фраза может быть использована для постановки цели собрания

- a) OK, let's get down to business.
- b) Could you just hang on a moment, please?
- c) The purpose of this meeting is....
- d) Perhaps we could get back to the point

7. Какая фраза может быть использована для возвращения к повестке дня

- a) The purpose of this meeting is....
- b) Could you just hang on a moment, please?
- c) OK, let's get down to business.
- d) Perhaps we could get back to the point

8. Дополните фразу, необходимую для представления себя.

Introducing yourself:

On behalf of _____, I'd like to welcome you. My name's Sven Laisen.

Hi everyone, I'm Dominique Lagrange. Good to see you all

9. Дополните фразу, необходимую для представления темы.

Introducing the topic:

I'm going to tell you about the ideas we've come up with for the ad campaign.

This morning, I'd like to _____ the campaign concept we've developed for you.

10. Дополните фразу, необходимую для представления плана речи.

Giving a plan of your talk

I've _____ my presentation into three parts, firstly, I'll give you

Secondly, I'll discuss

11. Дополните фразу, необходимую для продолжения беседы.

Inviting questions

If there's anything you're not clear about, go ahead and ask any _____ you want.

If you have any questions, please don't hesitate to interrupt me.

12. Прочитайте статью и впишите подходящее слово

Personal development skills are important because they allow you to create strategic and tactical plans for personal and professional growth towards your goals. It can be helpful to hone personal development skills so that you can naturally work them into your daily routines and use them to:

- _____ personal and career goals
- Advance in your career
- Improve your strengths and talents
- Better yourself
- Find fulfillment and satisfaction

13. Прочитайте статью и впишите подходящее слово

Personal development skills can be traits or qualities you already have or ones you can gain through education and training. Individuals will value different personal development skills depending on their goals, but here are some examples of skills people commonly _____ to facilitate personal growth :

- Communication
- Interpersonal
- Organization
- Problem-solving
- Self-confidence
- Adaptability

14. Продолжите диалог

Answering the phone:

- Hello, Could I speak to Andrea, please?
-

15. Продолжите диалог

Answering the phone:

- Good morning, I am phoning about your advert in Careers. Could you send me an application form, please?
-

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

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.

Приложение к фонду оценочных средств
дисциплины "ДОП 6. Развитие коммуникативной
компетентности в профессиональной сфере на
иностранном языке"

Для направления подготовки "Прикладные математика и физика" (программа "Квантовые коммуникации и наноэлектроника") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен проводить научные исследования и получать новые научные и прикладные результаты самостоятельно и в составе научного коллектива
ПК**	ПК-1.1. 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

УТВЕРЖДЕН

25 апреля 2025 года, протокол ученого совета
университета №9
Сертификат №: 50 е3 2fa6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 7. БПЛА: ЭЛЕКТРОНИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Код плана	<u>030301-2025-О-ПП-4г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>03.03.01 Прикладные математика и физика</u>
Профиль (программа)	<u>Квантовые коммуникации и наноэлектроника</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.02.07</u>
Институт (факультет)	<u>Институт информатики и кибернетики</u>
Кафедра	<u>радиоэлектронных систем</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 4 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2025

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. Конкретные формы и средства контроля текущей успеваемости по дисциплине (практике) указываются в учебно-тематическом плане РПД (РПП).

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 внутренним состояниям 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

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.

Приложение к фонду оценочных средств
дисциплины "ДОП 7. БПЛА: электроника и
управление"

Для направления подготовки "Прикладные математика и физика" (программа "Квантовые коммуникации и наноэлектроника") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен проводить научные исследования и получать новые научные и прикладные результаты самостоятельно и в составе научного коллектива
ПК**	ПК-1.1. 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

УТВЕРЖДЕН

25 апреля 2025 года, протокол ученого совета
университета №9
Сертификат №: 50 е3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 8. ДИЗАЙН ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОЕКТА

Код плана	<u>030301-2025-О-ПП-4г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>03.03.01 Прикладные математика и физика</u>
Профиль (программа)	<u>Квантовые коммуникации и наноэлектроника</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.04.08</u>
Институт (факультет)	<u>Институт информатики и кибернетики</u>
Кафедра	<u>издательского дела и книгораспространения</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 6 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2025

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. Конкретные формы и средства контроля текущей успеваемости по дисциплине (практике) указываются в учебно-тематическом плане РПД (РПП).

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 дизайнера 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

Семестр 6

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 8. Дизайн информационного
проекта"

Для направления подготовки "Прикладные математика и физика" (программа "Квантовые коммуникации и наноэлектроника") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-2. Способен разрабатывать и применять математические и естественно-научные методы, системное и прикладное программное обеспечение для решения задач научно-исследовательской деятельности
ПК**	ПК-2.1. 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

УТВЕРЖДЕН

25 апреля 2025 года, протокол ученого совета
университета №9
Сертификат №: 50 е3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 8. ОСНОВЫ ВЕКТОРНОЙ ГРАФИКИ

Код плана	<u>030301-2025-О-ПП-4г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>03.03.01 Прикладные математика и физика</u>
Профиль (программа)	<u>Квантовые коммуникации и наноэлектроника</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.02.08</u>
Институт (факультет)	<u>Институт информатики и кибернетики</u>
Кафедра	<u>издательского дела и книготорговли</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 4 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2025

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. Конкретные формы и средства контроля текущей успеваемости по дисциплине (практике) указываются в учебно-тематическом плане РПД (РПП).

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 выберите один правильный вариант ответа.

Для чего служит инструмент «карандаш» в векторном редакторе?

1. Для рисования произвольных кривых
2. Для изменения формы контура
3. Для заливки внутренней области фигуры
4. Для выделения векторных объектов

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

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
4. Выполнить экспорт работы.

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

В каком формате можно экспортировать проект из редактора Figma?

1. DOCX
2. PPTX
3. JPEG
4. PSD

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

Какая команда используется для настройки сетки в редакторе Figma?

1. Layout Grid
2. Fill
3. Line
4. Export

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

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
4. Модульная сетка из 1 колонки

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

Векторное графическое изображение формируется из:

1. Красок
2. Пикселей
3. Графических примитивов
4. элементов

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

Какой формат файлов используются в векторной графике?

1. BMP
2. JPEG
3. EPS
4. TIFF

Задание 8. Закончите предложение.

Основной элемент дизайна в редакторе Figma, который имеет заданный размер и является законченным документом - он может быть страницей сайта или экраном мобильного приложения, называется _____.

Задание 9. Закончите предложение.

Внешние модули, которые расширяют стандартный функционал программы векторной графики Figma, носят название _____.

Задание 10. Впишите пропущенное слово.

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 11. Впишите пропущенное слово.

В векторном редакторе Figma дизайнеры используют _____, которые позволяют сохранять набор свойств объекта для повторного использования. Это экономит время при работе.

Задание 12. Закончите предложение.

В редакторе Figma используются _____, которые 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 13. Закончите предложение.

Для веб-дизайна и дизайна пользовательского интерфейса чаще всего используют векторный редактор _____.

Задание 14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

С какой целью используются Стили в редакторе векторной графики Figma?

Задание 15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Какие действия и преобразования можно проводить со шрифтом в векторном редакторе Figma?

Компетенция УК-*

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

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
4. Пиксельная графика

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

Что такое графический примитив?

1. Маленькие рисунки
2. Простые рисунки
3. Геометрические фигуры, составляющие векторное изображение
4. Объекты с примитивным разрешением

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

Векторное графическое изображение формируется из:

1. Красок
2. Пикселей
3. Графических примитивов
4. форм

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

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
4. При сканировании изображения

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

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
4. С помощью разрешения объекта

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

Какой формат файлов используется в векторной графике?

1. SVG
2. JPEG
3. PSD
4. TIFF

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

Какая характеристика относится к фигурам в векторной графике?

1. пиксель
2. формат
3. толщина контура
4. Разрешение в пикселях

Задание 8. Закончите предложение.

Наименьшим элементом изображения при создании векторной графики является _____.

Задание 9. Впишите пропущенную фразу из двух слов.

Кривые, с помощью которых строятся изображения в векторной графике, называются _____.

Задание 10. Впишите пропущенную фразу из двух слов.

Геометрические фигуры, из которых создается векторное изображение, называются _____.

Задание 11. Впишите пропущенную фразу из двух слов.

Точки в векторном контуре, из которых проводятся касательные в векторной графике, называются _____.

Задание 12. Закончите предложение.

Точки в векторном контуре, на конце касательных линий (отрезков), проведенных в опорных точках кривых в векторной графике называются _____.

Задание 13. Впишите пропущенное слово.

Формат файлов «масштабируемой векторной графики», который широко используется в веб-дизайне и дизайне пользовательского интерфейса, это формат _____.

Задание 14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

В чём состоит принцип создания изображений в векторной графике?

Задание 15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Какими основными достоинствами обладает векторная графика?

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

4 семестр

В рамках проведения промежуточной аттестации:

- 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.

Приложение к фонду оценочных средств
дисциплины "ДОП 8. Основы векторной графики"

Для направления подготовки "Прикладные математика и физика" (программа "Квантовые коммуникации и наноэлектроника") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен проводить научные исследования и получать новые научные и прикладные результаты самостоятельно и в составе научного коллектива
ПК**	ПК-1.1. 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

УТВЕРЖДЕН

25 апреля 2025 года, протокол ученого совета
университета №9
Сертификат №: 50 е3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ДОП 8. ОСНОВЫ РАСТРОВОЙ ГРАФИКИ

Код плана	<u>030301-2025-О-ПП-4г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>03.03.01 Прикладные математика и физика</u>
Профиль (программа)	<u>Квантовые коммуникации и наноэлектроника</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.08</u>
Институт (факультет)	<u>Институт информатики и кибернетики</u>
Кафедра	<u>издательского дела и книгораспространения</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2025

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. Конкретные формы и средства контроля текущей успеваемости по дисциплине (практике) указываются в учебно-тематическом плане РПД (РПП).

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 выберите один правильный вариант ответа.

С помощью какого инструмента или команды осуществляется обрезка изображений?

1. прямоугольное выделение
2. кадрирование (рамка)
3. перемещение
4. инверсия

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

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.

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

В какой цветовой модели необходимо сохранить изображение для вывода на экраны мониторов цифровых устройств?

1. цветовая модель CMYK
2. цветовая модель RGB
3. цветовая модель Lab
4. ограничение использования цветовых оттенков

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

Какой из указанных инструментов позволяет залить изображение двумя плавно переходящими друг в друга цветами:

1. Градиент
2. Заливка
3. Волшебная палочка
4. штамп

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

Команда, с помощью которой можно изменить размер изображения, находящегося на каком-либо слое:

1. размер холста
2. размер изображения
3. свободная трансформация
4. размер копирования

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

Слои в растровом редакторе Photoshop это:

1. Фильтры, наложенные на изображение
2. Изображения, наложенные друг на друга
3. Предыдущие версии изображения
4. Картинки, выполненные копированием

Задание 7. Установите соответствие. Каждый элемент колонки «Б» может быть использован несколько раз.

Установите соответствие между инструментами, характеристиками и качествами изображений, указанными в колонке «А» с соответствующим им вариантом, указанным в колонке «Б».

А		Б	
А	Волшебная палочка	1	Инструмент для работы над изображением
Б	Цветовая модель RGB	2	Характеристика изображения
В	Разрешение	3	Качество изображения
Г	перо		
Д	Размер изображения		
Е	резкость		
Ж	заливка		

Задание 8. Закончите предложение.

Процесс устранения дефектов снимка, который применяется для восстановления старых печатных снимков и для быстрой обработки новых фото, это - _____.

Задание 9. Закончите предложение.

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 - _____.

Задание 10. Впишите пропущенное слово.

_____ является характеристикой изображения, которая определяет качество передачи границ деталей изображения независимо от их размера.

Задание 11. Впишите пропущенное слово.

В процессе работы над иллюстрацией, дизайнер может создавать _____, который является соединением в единую композицию различных по художественному стилю изображений, текста, фотографий или картинок в редакторе Photoshop.

Задание 12. Закончите предложение.

Соотношение яркостей самой светлой и самой тёмной частей изображения носит название _____.

Задание 13. Впишите пропущенную фразу из двух слов.

В программе растровой графики название изображения «Grayscale» относится к типу, или носит название - _____.

Задание 14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Какими способами получают растровые изображения?

Задание 15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Что такое «слои» и с какой целью они используются слои в редакторе растровой графики?

Компетенция УК-*

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

Что называют «шумом» на фотографии?

1. Посторонние объекты на изображении
2. Низкое разрешение изображения
3. Хаотично разбросанные пиксели на изображении
4. Цвет фотографии

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

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
4. разрешение сканера

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

Какая из приведенных цветовых моделей используется при подготовке изображений для полиграфической печати?

1. RGB
2. CMYK
3. HSB
4. Lab

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

Укажите цвет, которому в международной системе кодирования цветов RGB соответствует номер #000000:

1. красный
2. черный
3. белый
4. серый

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

Какой из приведенных форматов сохраняет растровое изображение со сжатием (с потерей информации)?

1. .tiff
2. .jpeg
3. .psd
4. .gif

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

В чем отличие 8-битного изображения от 24-битного?

1. В сумме пикселей
2. В яркости
3. В цветовой палитре
4. В цветовой гармонии

Задание 7. Установите соответствие. Каждый элемент колонки «Б» может быть использован несколько раз.

Установите соответствие между перечисленными форматами, цветовыми моделями и разрешениями изображений, указанными в колонке «А» с соответствующим им вариантом, указанным в колонке «Б».

А		Б	
А	RGB	1	Цветовая модель
Б	PDF	2	формат
В	300 DPI	3	разрешение
Г	CMYK		
Д	Lab		
Е	GIF		
Ж	PSD		

Задание 8. Закончите предложение.

Наименьшим элементом изображения при создании растровой графики является _____.

Задание 9. Закончите предложение.

Характеристика изображения, которая определяет, какое максимальное количество цветов может быть использовано в растровом изображении, и от которого зависит фотореалистичность и плавность градиентных переходов, это - _____.

Задание 10. Впишите пропущенное слово.

В цветовой модели RGB _____ цвет описывается числовыми значениями (255,0,0).

Задание 11. Впишите пропущенное слово.

Цветовая модель _____ используется для обработки и отображения изображений на экранах мониторов компьютеров и мобильных устройств.

Задание 12. Закончите предложение.

В растровой графике глубина цвета измеряется в единицах измерения - _____.

Задание 13. Впишите пропущенное слово.

Качество растрового изображения зависит от его характеристики, которая влияет на размер (объем) файла и называется _____.

Задание 14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

В чем состоят достоинства растровой графики?

Задание 15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Чем полноцветное растровое изображение отличается от черно-белого полутонового?

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

Семестр 3

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 8. Основы растровой графики"

Для направления подготовки "Прикладные математика и физика" (программа "Квантовые коммуникации и наноэлектроника") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-2. Способен разрабатывать и применять математические и естественно-научные методы, системное и прикладное программное обеспечение для решения задач научно-исследовательской деятельности
ПК**	ПК-2.3. 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

УТВЕРЖДЕН

25 апреля 2025 года, протокол ученого совета
университета №9
Сертификат №: 50 е3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ДОП 8. ЭФФЕКТИВНАЯ ИНФОГРАФИКА

Код плана	<u>030301-2025-О-ПП-4г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>03.03.01 Прикладные математика и физика</u>
Профиль (программа)	<u>Квантовые коммуникации и наноэлектроника</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.03.08</u>
Институт (факультет)	<u>Институт информатики и кибернетики</u>
Кафедра	<u>издательского дела и книгораспространения</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 5 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2025

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. Конкретные формы и средства контроля текущей успеваемости по дисциплине (практике) указываются в учебно-тематическом плане РПД (РПП).

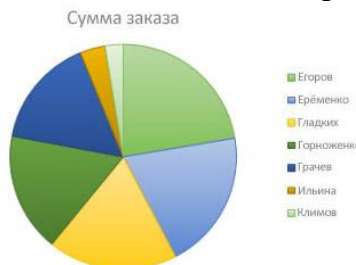
2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция ПК*.

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

Укажите расширение файла, содержащего обычную презентацию MS PowerPoint.

Задание 2. **Закончите предложение.**



Представленный вид диаграммы называется _____ диаграмма.

Задание 3. **Прочитайте текст и запишите ответ.**

Как называется составная часть презентации, содержащая различные объекты (изображения, диаграммы, текст и пр.)?

Задание 4. **Прочитайте текст и запишите ответ.**

Какой инструмент в редакторе Figma позволяет свободно рисовать объекты «с нуля»?

Задание 5. **Прочитайте текст и запишите ответ.**

Как называется функция в PowerPoint, с помощью которой можно создать для объектов на слайде эффекты входа, выхода, перемещения?

Задание 6. **Прочитайте текст и запишите ответ.**

Как называется функция в PowerPoint, с помощью которой можно создать для слайдов эффекты смены?

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

Выберите набор программ, в который входят редакторы, используемые для создания инфографики:

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

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

Укажите порядок этапов создания инфографики:

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

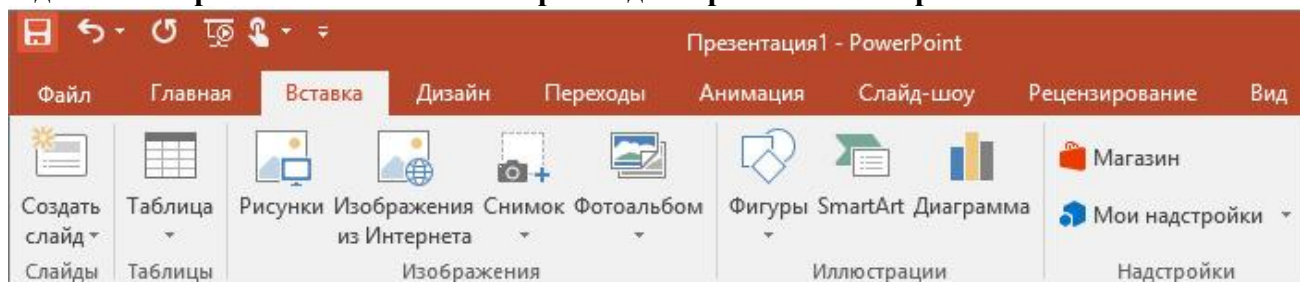
3. Определение целей инфографики
4. Создание макета

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

Укажите, что из перечисленного является преимуществом инфографики по сравнению с другими способами оформления информации:

1. акценты в информации
2. единообразие в оформлении
3. простое представление сложной и объемной информации
4. сложные ассоциации

Задание 10. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.



Для чего предназначена вкладка «Вставка» 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.
4. Все варианты правильные

Задание 11. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

В каком расширении по умолчанию сохраняются презентации в PowerPoint?

1. .ppt
2. .jpg
3. .pps
4. .txt

Задание 12. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какую функцию можно использовать, чтобы узнать, как презентация будет смотреться в напечатанном виде?

1. Функция экспорта.
2. Функция предварительного просмотра.
3. Функция редактирования.
4. Функция вывода на печать.

Задание 13. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Шаблон оформления в Microsoft PowerPoint – это:

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

Задание 14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

При визуализации данных, в каком случае рекомендуется использовать круговую диаграмму?

Задание 15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Для каких целей при визуализации данных, используется древовидная диаграмма?

Компетенция УК*.

Задание 1. Прочитайте текст и запишите ответ.

Какой орган чувств человека является ведущим в получении информации?

Задание 2. Закончите предложение.

Вид инфографики, который отражает факты и цифры, может визуально представлять зависимости между числовыми данными, называется _____ инфографика.

Задание 3. Закончите предложение.

Вид инфографики, который отражает последовательность событий на временной шкале, называется _____ инфографика.

Задание 4. Закончите предложение.

Вид инфографики, который отражает последовательность осуществления процессов для достижения какого-либо результата, называется _____ инфографика.

Задание 5. Закончите предложение.

Вид инфографики, которая показывает, как отличаются друг от друга предметы, события, явления, называется _____ инфографика.

Задание 6. Закончите предложение.

Вид инфографики, которая схематично показывает, как устроена какая-либо система, ее уровни и связи между ними (например, это может быть структура сайта или структура управления организацией), называется _____ инфографика.

Задание 7. Установите соответствие.

Установите соответствие между типом графика и его назначением

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. Гистограмма2. Круговая диаграмма3. График | <ol style="list-style-type: none">A. Изображение каждой переменной в виде ломаной или сглаженной линии, соединяющей точки, соответствующие значениям данныхB. Отображение одного или нескольких рядов данных в виде вертикальных столбиковC. Графическая интерпретация функции одной переменной, демонстрирующая соотношение между целым и его частями |
|--|--|

Задание 8. Установите соответствие.

Установите соответствие между типом графика и его назначением

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. График2. Точечная диаграмма3. Смешанная | <ol style="list-style-type: none">A. Отображение на диаграмме с двумя осями данных различных типовB. Отображение взаимосвязи между числовыми значениями в нескольких рядах в координатах XYC. Изображение каждой переменной в виде ломаной или сглаженной линии, соединяющей точки, соответствующие значениям данных |
|--|--|

Задание 9. 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 10. Укажите порядок этапов.

Укажите порядок, согласно которому человек обрабатывает визуальную информацию:

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

Задание 11. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Итогом визуализации информации является:

- 1. процесс преобразования данных
- 2. сложные, неструктурированные данные
- 3. картинки, символы, цвет, слова
- 4. ценная осмысленная информация

Задание 12. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Укажите метод структурирования текста при визуализации информации:

- 1. Литературное редактирование текста
- 2. Корректурa текста
- 3. Табличное представление текстовой информации
- 4. Верстка текста в несколько колонок

Задание 13. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Укажите методы динамизации текста при визуализации информации:

- 1. Литературное редактирование текста
- 2. Создание интерактивного оглавления
- 3. Верстка текста в несколько колонок
- 4. Табличное представление текстовой информации

Задание 14.

Что понимают под «визуальным языком» в визуальной коммуникации?

Задание 15.

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

Семестр 5

В рамках проведения промежуточной аттестации:

- зачет проставляется по совокупности результатов текущей успеваемости.

«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 8. Эффективная инфографика"

Для направления подготовки "Прикладные математика и физика" (программа "Квантовые коммуникации и наноэлектроника") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен проводить научные исследования и получать новые научные и прикладные результаты самостоятельно и в составе научного коллектива
ПК**	ПК-1.1. 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



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

25 апреля 2025 года, протокол ученого совета
университета №9
Сертификат №: 50 е3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ

Код плана	<u>030301-2025-О-ПП-4г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>03.03.01 Прикладные математика и физика</u>
Профиль (программа)	<u>Квантовые коммуникации и наноэлектроника</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.02.35</u>
Институт (факультет)	<u>Институт информатики и кибернетики</u>
Кафедра	<u>технической кибернетики</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 4 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2025

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. Конкретные формы и средства контроля текущей успеваемости по дисциплине (практике) указываются в учебно-тематическом плане РПД (РПП).

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

Компетенция ПК*

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

1. Назовите наиболее популярный способ визуализации данных (связей) в социальных сетях?
- а) график;
 - б) диаграмма;
 - в) граф;
 - г) облако тегов

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

2. Что помимо контента является предметом аналитического исследования в социальных сетях (может быть несколько ответов)?
- а) название;
 - б) логотип;
 - в) связи;
 - г) создатели.

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

3. Что обычно помимо количества сообщений принято отображать в виде картограмм в анализе социальных сетей (может быть несколько правильных ответов)?
- а) связи;
 - б) sentiment analysis;
 - в) структурную связность;
 - г) сообщества.

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

4. Какие задачи в анализе социальных сетей решаются не с помощью графа?
- а) определение тональности сообщения;
 - б) принадлежность к сообществу;
 - в) выделение сообществ;
 - г) определение ролей и уровня влияния профилей

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

5. Как называется статистическая мера, используемая для оценки важности слова в контексте документа, являющегося частью коллекции документов?
- а) WordToVec;
 - б) LDA;
 - в) TF-IDF
 - г) SCAN

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

6. Какой диаметр имеют обычно социальные сети?
- а) большой;
 - б) небольшой;
 - в) нулевой;
 - г) бесконечный;
 - д) все варианты ответа

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

7. С помощью каких алгоритмов и методов нельзя выделять сообщества в социальных сетях (может быть несколько ответов)?
- а) LDA алгоритм;
 - б) SCAN- алгоритм;
 - в) алгоритмов, использующих понятие модулярности;
 - г) алгоритмов, использующих понятие плотности связей.

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

8. Какой коэффициент кластеризации, как правило, имеют социальные сети?
- а) высокий;
 - б) невысокий;
 - в) нулевой;
 - г) бесконечный;
 - д) все варианты ответа

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

9. Какие из нижеперечисленных методов можно отнести к методам интеллектуального анализа данных?
- а) методы частотного анализа;
 - б) методы математической статистики;
 - в) методы наименьших квадратов;
 - г) методы машинного обучения (с применением нейронных сетей)

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

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

Закончите предложение

11. Количество кратчайших путей, проходящих через ребра, называется ...

Закончите предложение

12. В графе, последовательность вершин и ребер, начинающаяся и заканчивающаяся вершиной, называется ...

Закончите предложение

13. В графе, замкнутая простая цепь, называется ...

Закончите предложение

14. Мера плотности связей вершины с соседними, называется ...

Закончите предложение

15. Вершина в графе, содержащаяся в ε окрестности по крайней мере μ вершин, называется...

Закончите предложение

16. Отдельная вершина, соседи которой принадлежат двум и более кластерам называется ...

Закончите предложение

17. Отдельная вершина, все соседи которой принадлежат одному и тому же кластеру или не принадлежат никакому, называется ...

Закончите предложение

18. Алгоритм, основанный на определении наиболее употребляемых тем, которые могут образовывать кластеры, называется ...

Прочитайте вопрос и напишите ответ

19. Какое расстояние используется для расчета дистанции между векторами в конверсационном анализе?

Напишите определение

20. Sentiment analysis - это

Напишите определение

21. Цепь в графе - это

Напишите определение

22. Путь в графе - это

Прочитайте вопрос и напишите ответ

23. В каком случае про сеть говорят, что распределение степеней узлов является распределением «с длинным хвостом»?

Прочитайте вопрос и напишите ответ

24. Какие соотношения по плотностям имеются в кластере одного графа?

Напишите определение

25. Степень посредничества – это

Компетенция УК*

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

1. Что нельзя отнести к причинам появления социальных сетей?
- а) уход в виртуальную реальность;
 - б) потребность в социальной значимости;
 - в) высокий уровень инфляции;
 - г) развития и распространение сети Интернет.

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

2. Из каких этапов состоит анализ данных?
- а) сбор, обработка, представление;
 - б) создание, обработка, изменение;
 - в) сбор, изменение, визуализация;
 - г) исследование, постановка, решение.

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

3. Что из перечисленного нельзя отнести ко способам визуализации данных?
- а) графики и таблицы;
 - б) дашборды;
 - в) облако тегов;
 - г) WordToVec;
 - д) граф.

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

4. Какой элемент в графе соединяет две разные вершины?
- а) петля;
 - б) ребро;
 - в) дуга.
 - г) подграф.

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

5. Как называется способ визуализации данных, в котором представлены слова, размер которых зависит от частоты их употребления?
- а) дашборд;
 - б) картограмма;
 - в) облако тегов
 - г) граф.

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

6. В какой популярной социальной сети содержатся преимущественно видео данные?
- а) Vk;
 - б) Tik-Tok;
 - в) Дзен
 - г) Телеграм.

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

7. Как называется вид цифрового следа, в котором пользователь намеренно публикует свои данные?
- а) активный;
 - б) пассивный;
 - в) намеренный;
 - г) анонимный

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

8. Что можно не определять при создании и раскручивании сетевого сообщества?
- а) целевую аудиторию;
 - б) частоту процессора;
 - в) ценность сообщества;
 - г) сообщества конкурентов

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

9. Какие задачи не могут решать социальные сети?

- а) управление репутацией компании;
- б) задачи математической статистики;
- в) получение обратной связи;
- г) рекламные задачи.

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

10. Что можно не учитывать 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);
- г) прогноз погоды

Продолжите предложение

11. Информация, оставленная в результате с любыми взаимодействиями со страницами в интернете, называется

Продолжите предложение

12. Имидж, который формируется из информации в социальных сетях, называется ...

Продолжите предложение

13. Сфера права, которая включает в себя сразу несколько отраслей права и регулирует отношения, связанные с IT, называется ...

Продолжите предложение

14. Контент, занимающий в социальных сетях наибольшее количество информации по золотой формуле контента, называется ...

Продолжите предложение

15. Контент, занимающий в социальных сетях наименьшее количество информации по золотой формуле контента?

Продолжите предложение

16. Контент, создаваемый вашими клиентами, сотрудниками и поклонниками (отзывы, ответы на вопросы, мнения, интервью), называется ...

Продолжите предложение

17. Таблица, в которой прописаны даты и темы всех постов в сообществе, называется ...

Продолжите предложение

18. Параметр, характеризующий количество пользователей, увидевших ваши публикации в своей френдленте, называется ...

Продолжите предложение

19. Параметр, отвечающий за вовлеченность пользователей к конкретному посту, называется ...

Продолжите предложение

20. Приведение всех слов текста к их изначальным формам, называется ...

Напишите определение

21. Сетевое сообщество – это ...

Напишите определение

22. SMM – это ...

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 ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

В рамках проведения промежуточной аттестации 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.

Приложение к фонду оценочных средств
дисциплины "Интеллектуальный анализ данных
социальных сетей"

Для направления подготовки "Прикладные математика и физика" (программа "Квантовые коммуникации и наноэлектроника") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен проводить научные исследования и получать новые научные и прикладные результаты самостоятельно и в составе научного коллектива
ПК**	ПК-1.1. 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

УТВЕРЖДЕН

25 апреля 2025 года, протокол ученого совета
университета №9
Сертификат №: 50 е3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
КУЛЬТУРА РЕЧИ И РУССКИЙ ЯЗЫК В АКАДЕМИЧЕСКОЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ

Код плана	<u>030301-2025-О-ПП-4г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>03.03.01 Прикладные математика и физика</u>
Профиль (программа)	<u>Квантовые коммуникации и наноэлектроника</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.27</u>
Институт (факультет)	<u>Институт информатики и кибернетики</u>
Кафедра	<u>социальных систем и права</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2025

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. Конкретные формы и средства контроля текущей успеваемости по дисциплине (практике) указываются в учебно-тематическом плане РПД (РПП)

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

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

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

Как называют исторически сложившуюся, высшую (образцовую, обработанную) форму национального языка, которая является языком культуры, науки и техники?

1. литературный язык
2. нелитературный язык
3. язык художественной литературы
4. научный язык

2. Прочитайте предложенные тексты. Установите соответствие. Каждый элемент из колонки «Б» может быть использован один раз или не использован вообще.

Какое название стиля (колонка «Б») соответствует тексту (колонка «А»)?

А. тексты	Б. названия стилей
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.	1 официально-деловой
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.	2 научный
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.	3 публицистический
	4 разговорный

3. Прочитайте предложенный текст и выберите один правильный ответ.

Какой вид межличностного общения предполагает наличие обратной связи и одного определенного получателя (реже несколько известных получателей)?

1. аксиальная коммуникация
2. ретиальная коммуникация
3. вербальная коммуникация
4. невербальная коммуникация

4. Прочитайте предложенный текст и выберите один правильный ответ.

Какой вид массовой коммуникации рассчитан на множество вероятных получателей без обратной связи?

1. аксиальная коммуникация
2. ретиальная коммуникация
3. вербальная коммуникация
4. невербальная коммуникация

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

Как называется коммуникативное качество речи, которое заключается в соблюдении языковых норм (орфоэпических, грамматических, синтаксических, лексических)?

1. чистота речи
2. коммуникативная целесообразность речи
3. логичность речи
4. правильность речи

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

Как называется коммуникативное качество речи, которое заключается в отсутствии чуждых литературному языку элементов (слов-паразитов, варваризмов, жаргонизмов, канцеляризм)?

1. чистота речи
2. краткость речи
3. логичность речи
4. правильность речи

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

Как называется словесное взаимодействие сторон, осуществляемое с помощью знаковых систем, главной среди которых является язык?

1. вербальная коммуникация
2. устная коммуникация
3. письменная коммуникация
4. деловое общение

8. Впишите одно пропущенное слово.

_____ - это естественно возникшая знаковая система, имеющая определенные закономерности развития и отличающаяся способностью к саморегуляции.

9. Впишите пропущенное словосочетание, состоящее из трех слов.

_____ - это совокупность знаний и умений, позволяющих человеку осуществлять ту или иную деятельность (говорение-письмо, слушание-чтение), используя речевые средства.

10. Впишите пропущенное словосочетание, состоящее из двух слов.

Устная коммуникация - это звуковая словесная коммуникация, не опосредованная или опосредованная техническими средствами (телефон, радио, диктофон и др.), основой которой является устная речь – _____ существования языка, отличающаяся от письменной речи и устного воспроизведения ранее записанного текста как внешним оформлением, так и внутренними механизмами продуцирования и восприятия.

11. Впишите одно пропущенное слово.

Коммуникация - это _____ процесс обмена идеями и информацией между двумя и более людьми по разным каналам и при помощи различных коммуникативных средств, ведущий к взаимному пониманию.

12. Впишите пропущенное словосочетание, состоящее из двух слов.

_____ - это выработанные общественной практикой правила употребления слов, сочетаний слов, грамматических форм, правила произношения, ударения, правописания, действующие в данный период развития литературного языка.

13. Закончите предложение пропущенным словосочетанием, состоящим из двух слов.

Тип информации, который используется для принятия решений в управленческой и предпринимательской деятельности, помогает повысить эффективность управления предприятием, организацией или учреждением - это _____.

14. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ.

Какие два вида целей преследует говорящий?

15. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ.

Какие три аспекта выделяют в культуре речи?

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

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

Как называется вид коммуникации, который предполагает процесс обмена сообщениями и их интерпретацию двумя или несколькими индивидами, вступившими в контакт друг с другом, оказывающими влияние друг на друга?

1. массовая коммуникация
2. деловое общение
3. вербальная коммуникация
4. межкультурная коммуникация
5. межличностная коммуникация

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

Как называется признание существования различных культур как относительно автономных образований, которые отличаются специфическим набором способов социальной практики (способы накопления, творческого преобразования и транслирования социального опыта коллективной жизни), набором методов осуществления познавательной деятельности, формами представлений, верований и идей, суммой используемых языков культуры для символического обозначения предметов, явлений и процессов окружающего мира?

1. культурное разнообразие
2. этническое своеобразие
3. национальная специфика
4. межкультурная коммуникация

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

Какой тип барьера в коммуникации связан с тем, что стиль речи говорящего не соответствует ситуации общения или психологическому состоянию слушающего.

1. логический
2. фонетический
3. стилистический
4. психологический
5. семантический

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

Представители какого типа культуры ориентированы прежде всего на решение поставленных задач, предпочитают четко планировать жизнь и отводят каждому делу строго определенный отрезок времени?

1. моноактивные культуры
2. полиактивные культуры
3. реактивные культуры
4. национальные культуры

5. Прочитайте перечень и выберите один правильный вариант ответа.

Как называется исторически сложившаяся в обыденном сознании данного языкового коллектива и отраженная в языке совокупность представлений о мире, определенный способ концептуализации действительности.

1. мировоззрение
2. языковая картина мира
3. этика
4. гуманизм
5. идеология

6. Прочитайте перечень и выберите один правильный вариант ответа.

Как называется 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)?

1. коммуникабельный человек
2. грамотная личность
3. лингвист
4. языковая личность
5. гуманитарий

7. Установите соответствие. Каждый элемент колонок I, II может быть использован один раз.

Как соотносятся названия этапов коммуникации (А, Б, В), представленные в колонке I, и их определения (1, 2, 3), представленные в колонке II?

I. Название этапа коммуникации	II. Определение этапа коммуникации
А. коммуникативный	1 - общение, учитывающее личностные характеристики коммуникантов и, как следствие, формирующее определенные взаимоотношения между субъектами коммуникации.
Б. интерактивный	2 - 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
В. перцептивный	З - общение посредством языка и культурных традиций, характерных для той или иной языковой общности, результатом которого является взаимопонимание между людьми.

8. Впишите пропущенное словосочетание, состоящее из двух слов.

_____ - 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. Напишите определение понятия.

9. Впишите пропущенное словосочетание, состоящее из двух слов.

_____ - 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.

10. Закончите предложение пропущенным словосочетанием, состоящим из двух слов.

Определённый способ взаимодействия между партнёрами, в котором отображаются цели этого взаимодействия и характер взаимоотношений между партнёрами, - _____

11. Впишите пропущенное слово.

Опираясь на этический критерий, А. Добрович выделяет семь уровней общения: примитивный, манипулятивный, стандартизированный, деловой, _____, игровой, духовный.

12. Закончите предложение пропущенным словосочетанием, состоящим из двух слов.

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 - это _____.

13. Впишите пропущенное словосочетание, состоящее из двух слов.

_____ - 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».

14. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ.

Охарактеризуйте деловое общение как предметно-целевую деятельность.

15. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ.

Какие последствия возникают из-за коммуникативных барьеров?

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

Технологическая карта балльно-рейтинговой системы

№ п/п	Вид работ	Сумма в баллах
1.	Активная познавательная работа во время занятий	до 30 баллов
1.1	Конспектирование дополнительной и специальной литературы	до 10 баллов
1.2	Участие в оценке результатов обучения других и самооценка	до 10 баллов
1.3	Участие в обсуждении проблемных вопросов по теме занятия	до 10 баллов
2.	Контрольные мероприятия	до 30 баллов
2.1	Контролируемая самостоятельная аудиторная работа. Работа над ошибками	до 15 баллов
2.2	Собеседование по индивидуальным вопросам	до 15 баллов
3.	Выполнение заданий по дисциплине в течение семестра	до 30 баллов
3.1	Подготовка доклада и выступление	до 10 баллов
3.2	Подготовка глоссария дисциплины	до 10 баллов
3.3	Ведение конспектов лекций	до 10 баллов
4.	Выполнение дополнительных практико-ориентированных заданий	до 80 баллов
4.1	Публикация научной статьи	до 20 баллов
4.2	Участие в научной конференции	до 20 баллов
4.3	Участие в олимпиаде	до 20 баллов
4.4	Участие в ином внеучебном мероприятии по тематике дисциплины	до 20 баллов
5.	Зачет/дифференцированный зачет	от 70 до 170 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.



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

25 апреля 2025 года, протокол ученого совета
университета №9
Сертификат №: 50 е3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ЛИНЕЙНАЯ АЛГЕБРА И ГЕОМЕТРИЯ

Код плана	<u>030301-2025-О-ПП-4г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>03.03.01 Прикладные математика и физика</u>
Профиль (программа)	<u>Квантовые коммуникации и наноэлектроника</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.02</u>
Институт (факультет)	<u>Институт информатики и кибернетики</u>
Кафедра	<u>прикладной математики</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1, 2 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен, экзамен</u>

Самара, 2025

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. Конкретные формы и средства контроля текущей успеваемости по дисциплине (практике) указываются в учебно-тематическом плане РПД (РПП).

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

Компетенция ОПК-1. Способен применять фундаментальные знания, полученные в области физико-математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности, в том числе в сфере педагогической деятельности.

Задание 1. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Вычислить $\begin{pmatrix} 1 & -2 & 3 \\ 4 & 0 & 2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 3 & -1 \\ 0 & 2 \\ 4 & 5 \end{pmatrix}$.

Задание 2. Впишите пропущенное слово.

Квадратная матрица, удовлетворяющая условию: $a_{ij} = a_{ji} \forall i, j$ называется _____.

Задание 3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Найти число инверсий перестановки 3, 2, 5, 4, 1.

а) 3; б) 4; в) 5; г) 6.

Задание 4. Прочитайте текст и запишите решение задачи.

Решить систему линейных уравнений по формулам Крамера.

$$\begin{cases} 2x_1 - x_2 - 2x_3 = -5 \\ x_1 + 3x_2 - x_3 = 1 \\ 4x_1 - x_2 - x_3 = 3 \end{cases}$$

Задание 5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Найти ранг матрицы $\begin{pmatrix} 2 & 0 & 1 & 3 & 5 \\ 3 & -2 & -1 & 2 & 3 \\ -1 & 2 & 2 & 1 & 2 \end{pmatrix}$.

а) 1; б) 2; в) 3; г) 4.

Задание 6. Впишите пропущенное слово.

Система линейных алгебраических уравнений, имеющая хотя бы одно решение, называется _____.

Задание 7. Впишите пропущенное слово.

Система линейных алгебраических уравнений, имеющая единственное решение называется _____.

Задание 8. Впишите пропущенное слово.

Система линейных алгебраических уравнений, имеющая более одного решения, называется _____.

Задание 9. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Назовите критерий совместности системы линейных алгебраических уравнений (Теорема Кронекера-Капелли).

Задание 10. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Вычислить $(\bar{a} - 2\bar{b}, \bar{c})$, если $\bar{a} = (2; 3; -1)$, $\bar{b} = (-3; 4; 8)$, $\bar{c} = (-2; -4; 0)$.

а) 3; б) 4; в) 5; г) 6.

Задание 11. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Найти смешанное произведение векторов $\bar{a} = (0; -3; 1)$, $\bar{b} = (4; 3; 2)$, $\bar{c} = (-2; 1; -1)$.

а) 0; б) 5; в) 10; г) 20.

Задание 12. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Напишите общее уравнение плоскости.

Задание 13. Впишите пропущенное слово.

$\frac{x - x_0}{m} = \frac{y - y_0}{n} = \frac{z - z_0}{k}$ – канонические уравнения _____.

Задание 14. Впишите пропущенное слово.

_____ – несимметричная кривая 2-го порядка.

Задание 15. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Найдите полуоси эллипса $9x^2 + 25y^2 = 225$.

а) 3 и 5; б) 5 и 3; в) 9 и 25; г) 25 и 9.

Задание 16. Впишите два пропущенных слова.

$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} - \frac{z^2}{c^2} = 1$ – уравнение _____.

Задание 17. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Найти тригонометрическую форму комплексного числа $-1+i$.

Задание 18. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какова размерность пространства многочленов степени не выше третьей над полем вещественных чисел:

а) 2; б) 3; в) 3; г) 4.

Задание 19. Впишите пропущенное слово.

Подмножество L линейного пространства V над полем P , если оно само является линейным пространством относительно законов композиции в V , называется _____.

Задание 20. Впишите два пропущенных слова.

Множество $L_1 + L_2 = \{x = x_1 + x_2 : x_1 \in L_1, x_2 \in L_2\}$ называется _____.

Задание 21. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Найти матрицу перехода от базиса a_1, a_2 к базису $b_1 = 2a_1 - 3a_2, b_2 = a_1 + 4a_2$:

Задание 22. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Найдите матрицу линейного оператора $\varphi : R^2 \rightarrow R^2, \varphi(\bar{x}) = \begin{pmatrix} x_1 - 2x_2 \\ 3x_1 + x_2 \end{pmatrix}$.

Задание 23. Впишите пропущенное слово.

A – квадратная матрица. $|A - \lambda E|$ – _____ многочлен.

Задание 24. Впишите пропущенное слово.

A – квадратная матрица. Как называется $|A - \lambda E| = 0$ – характеристическое _____.

Задание 25. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какой вектор не может быть собственным?

а) единичный; б) ортогональный; в) нулевой; г) нормальный.

Задание 26. Прочитайте текст и запишите решение задачи.

Является ли евклидовым пространство R^2 , если паре векторов $x(x_1, x_2)$, $y(y_1, y_2)$ поставлено в соответствие число: $x_1y_1 - 2x_1y_2 - 2x_2y_1 + 5x_2y_2$?

Задание 27. Впишите пропущенное слово.

Пусть в евклидовом пространстве задана система векторов $a_1, a_2, \dots, a_n$.

$$\begin{pmatrix} (a_1, a_1) & (a_1, a_2) & \dots & (a_1, a_n) \\ (a_2, a_1) & (a_2, a_2) & \dots & (a_2, a_n) \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ (a_n, a_1) & (a_n, a_2) & \dots & (a_n, a_n) \end{pmatrix}$$
 – матрица _____.

Задание 28. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Найти длину вектора $x = (1 \ i)^T$ в унитарном пространстве с заданным скалярным произведением $(x, y) = 2x_1\bar{y}_1 + (1+i)x_1\bar{y}_2 + (1-i)x_2\bar{y}_1 + 3x_2\bar{y}_2$.

а) $\sqrt{6}$; б) $\sqrt{7}$; в) $\sqrt{8}$; г) $\sqrt{11}$.

Задание 29. Впишите пропущенное слово.

Система элементов $e_1, e_2, \dots, e_n$, удовлетворяющих условиям $(e_i, e_j) = \begin{cases} 1, & i = j \\ 0, & i \neq j \end{cases}$ – _____.

Задание 30. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Как называется квадратичная форма, удовлетворяющая условию $\forall x \neq \theta \ A(x, x) > 0$.

а) положительно определенная; б) отрицательно определенная

в) знакопеременная; г) вырожденная.

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.

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

В рамках проведения промежуточной аттестации:

- экзамен проставляется с учетом/без учета балльно-рейтинговой системы (БРС). В рабочей программе дисциплины (модуля) (РПД) необходимо предусмотреть список экзаменационных заданий (вопросов).

Экзаменационные задания (вопросы) должны строго соответствовать перечню заданий к промежуточной аттестации, указанных в РПД.

Технологическая карта балльно-рейтинговой системы

№ 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	20
3.	Выполнение домашних заданий по дисциплине в течение семестра	20
4.	Выполнение расчетных работ по дисциплине в течение семестра	20
5.	Ответ на экзамене	20

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.



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

25 апреля 2025 года, протокол ученого совета
университета №9
Сертификат №: 50 е3 2fa6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Код плана	<u>030301-2025-О-ПП-4г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>03.03.01 Прикладные математика и физика</u>
Профиль (программа)	<u>Квантовые коммуникации и наноэлектроника</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.01</u>
Институт (факультет)	<u>Институт информатики и кибернетики</u>
Кафедра	<u>прикладной математики</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1, 2 курсы, 1, 2, 3 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен, экзамен, экзамен</u>

Самара, 2025

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. Конкретные формы и средства контроля текущей успеваемости по дисциплине (практике) указываются в учебно-тематическом плане РПД (РПП).

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

Компетенция ОПК-1. Способен применять фундаментальные знания, полученные в области физико-математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности, в том числе в сфере педагогической деятельности.

Задание 1. Впишите пропущенное слово.

Числовая последовательность, удовлетворяющая условию $\forall n \ a_n < a_{n+1}$, называется _____.

Задание 2. Впишите пропущенное слово.

Числовая последовательность, удовлетворяющая условию $\exists \lim_{n \rightarrow \infty} a_n$, называется _____.

Задание 3. Впишите пропущенные слова.

$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1$ – _____ . _____ предел.

Задание 4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Напишите второй замечательный предел.

а) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1$; б) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\sin x}{x} = 1$; в) $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x = e$; г) $\lim_{x \rightarrow 0} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x = e$.

Задание 5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Вычислить $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2 - 1}{2x^2 - x - 1}$.

а) 0; б) 1; в) 0,5; г) 0,3.

Задание 6. Впишите пропущенные слова.

Символьная запись $(\forall \varepsilon > 0 \quad \exists \delta > 0: \quad \forall M \in D \quad \rho(M, M_0) < \delta \Rightarrow |f(M) - f(M_0)| < \varepsilon)$ соответствует определению _____.

Задание 7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Найдите производную функции $y = \cos^{10} x$.

а) $10 \cos^9 x$; б) $\sin^{10} x$; в) $10 \cos^9 x \sin x$; г) $-10 \cos^9 x \sin x$.

Задание 8. Прочитайте текст и запишите решение задачи.

Составьте уравнение касательной и нормали к кривой $y = x^2 - 6x + 5$ в точке с абсциссой $x_0 = 2$

Задание 9. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Найдите разложение функции $y = \ln(1 + x)$ в ряд Маклорена.

а) $\sum_{n=0}^{+\infty} \frac{x^n}{n!}$; б) $\sum_{n=1}^{+\infty} (-1)^{n-1} \frac{x^n}{n}$; в) $\sum_{n=0}^{+\infty} \frac{(-1)^n x^{2n}}{(2n)!}$; г) $\sum_{n=0}^{+\infty} \frac{(-1)^n x^{2n+1}}{(2n+1)!}$.

Задание 10. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Вычислить $\int x \sin x dx$.

а) $\sin x + x \cos x + C$; б) $\sin x - x \cos x$; в) $\sin x - x \cos x + C$; г) $-\frac{x^2}{2} \cos x + C$.

Задание 11. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Записать разложение дроби $\frac{x^3 + 4x - 2}{x^4 + x^2}$ на простейшие дроби через неопределенные коэффициенты.

а) $\frac{A}{x^4} + \frac{B}{x^2}$; б) $\frac{A}{x^2} + \frac{B}{x^2 + 1}$; в) $\frac{A}{x^2} + \frac{Bx + C}{x^2 + 1}$; г) $\frac{A}{x} + \frac{B}{x^2} + \frac{Cx + D}{x^2 + 1}$.

Задание 12. Впишите пропущенные слова.

$\int_a^b f(x) dx = F(x) \Big|_a^b = F(b) - F(a)$ – формула _____ - _____.

Задание 13. Впишите пропущенное слово.

$\int_0^1 \frac{dx}{\sqrt{x} - 1}$ – _____ интеграл.

Задание 14. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Формула Грина имеет вид:

$$\begin{aligned} \text{а) } \iint_D \left(\frac{\partial Q}{\partial y} - \frac{\partial P}{\partial x} \right) dx dy &= \oint_L P(x, y) dx + Q(x, y) dy; \text{ б) } \iint_D \left(\frac{\partial Q}{\partial x} - \frac{\partial P}{\partial y} \right) dx dy = \oint_L P(x, y) dx + Q(x, y) dy; \\ \text{в) } \iint_D \left(\frac{\partial P}{\partial y} - \frac{\partial Q}{\partial x} \right) dx dy &= \oint_L P(x, y) dx + Q(x, y) dy; \text{ г) } \iint_D \left(\frac{\partial P}{\partial x} - \frac{\partial Q}{\partial y} \right) dx dy = \oint_L P(x, y) dx + Q(x, y) dy. \end{aligned}$$

Задание 15. Прочитайте текст и запишите решение задачи.

Найти длину дуги кривой, заданной параметрическими уравнениями

$$x = (t^2 - 2)\sin t + 2t \cos t, \quad y = (2 - t^2)\cos t + 2t \sin t, \quad 0 \leq t \leq \pi/4.$$

Задание 16. Впишите пропущенное слово.

В признаке _____ сходимости положительных числовых рядов находится $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{a_{n+1}}{a_n}$.

Задание 17. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Определить из записанных рядов степенной ряд.

$$\text{а) } \sum_{n=1}^{\infty} \left(\frac{3}{x} \right)^n; \text{ б) } \sum_{n=1}^{\infty} \frac{x^n}{n}; \text{ в) } \sum_{n=1}^{\infty} 3^n \sin(x^n); \text{ г) } \sum_{n=1}^{\infty} \frac{x}{n}.$$

Задание 18. Прочитайте текст и запишите решение задачи.

Найти массу пластинки D , ограниченной линиями $x = 1, y = 0, y^2 = 4x (y \geq 0)$ и имеющей поверхностную плотность $\rho(x, y) = 7x^2 + y$.

Задание 19. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Вычислить повторный интеграл $\int_0^2 dx \int_0^2 y dy \int_0^{x+2} dz$.

а) 0; б) 2; в) 6; г) 12.

Задание 20. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Функция $f(x) = x$ разложена на отрезке $[-2; 2]$ в тригонометрический ряд Фурье. Куда сходится этот ряд в точке $x = 3$?

а) -1 ; б) 0; в) 1; г) 2.

Задание 21. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Найти коэффициент a_2 разложения в ряд Фурье функции $f(x) = \begin{cases} 6, & -1 \leq x < 0 \\ 2, & 0 \leq x < 1 \end{cases}$

а) -1 ; б) 0; в) 1; г) 2.

Задание 22. Впишите пропущенное слово.

$e^{ix} = \cos x + i \sin x$ – формула _____.

Задание 23. Впишите пропущенные слова.

Если существует конечный предел $\lim_{z \rightarrow z_0} f(z)$, то изолированная особая точка z_0 называется _____ точкой.

Задание 24. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Определите характер особой точки $z = 0$ для функции $f(z) = e^{\frac{1}{z}}$.

а) устранимая особая точка; б) полюс; в) существенно особая точка; г) существенно изолированная точка.

Задание 25. Прочитайте текст и запишите решение задачи.

Представить функцию $f(x) = \begin{cases} 3, & |x| \leq 1 \\ 0, & |x| > 1 \end{cases}$ интегралом Фурье.

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.

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

В рамках проведения промежуточной аттестации:

- экзамен проставляется с учетом/без учета балльно-рейтинговой системы (БРС). В рабочей программе дисциплины (модуля) (РПД) необходимо предусмотреть список экзаменационных заданий (вопросов).

Экзаменационные задания (вопросы) должны строго соответствовать перечню заданий к промежуточной аттестации, указанных в РПД.

Технологическая карта балльно-рейтинговой системы

№ 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	20
3.	Выполнение домашних заданий по дисциплине в течение семестра	20
4.	Выполнение расчетных работ по дисциплине в течение семестра	20
5.	Ответ на экзамене	20

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

УТВЕРЖДЕН

25 апреля 2025 года, протокол ученого совета
университета №9
Сертификат №: 50 е3 2fa6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Код плана	<u>030301-2025-О-ПП-4г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>03.03.01 Прикладные математика и физика</u>
Профиль (программа)	<u>Квантовые коммуникации и наноэлектроника</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.10</u>
Институт (факультет)	<u>Институт информатики и кибернетики</u>
Кафедра	<u>технической кибернетики</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 4 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен</u>

Самара, 2025

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. Конкретные формы и средства контроля текущей успеваемости по дисциплине (практике) указываются в учебно-тематическом плане РПД (РПП).

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

Компетенция ПК-2. Способен разрабатывать и применять математические и естественно-научные методы, системное и прикладное программное обеспечение для решения задач научно-исследовательской деятельности.

1. Прочитайте вопрос и выберите один правильный ответ

Как называется отношение между классами, при котором объекты одного класса являются не самостоятельными частями объектов другого?

- а) ассоциация;
- б) агрегация;
- в) композиция;
- г) наследование.

2. Прочитайте вопрос и выберите один правильный ответ

Как называется совокупность имени операции, её параметров и возвращаемого значения?

- а) метод;
- б) сигнатура;
- в) функция;
- г) переменная.

3. Прочитайте вопрос и выберите один правильный ответ

Каким модификатором неявно снабжаются методы интерфейса?

- а) public;
- б) static;
- в) private;
- г) final.

4. Прочитайте вопрос и выберите один правильный ответ

Сколько механизмов повторного использования кода существует в ООП?

- а) один;
- б) два;
- в) три;
- г) четыре.

5. Прочитайте вопрос и выберите один правильный ответ

Какие модификатор поля запрещает сериализацию этого поля?

- а) public;
- б) protected;
- в) final;

г) transient.

6. Прочитайте вопрос и выберите один правильный ответ
Можно ли явно создать экземпляр класса Object?

- а) можно;
- б) нельзя;
- в) можно, но только с уровнем доступа public;
- г) можно, но только с уровнем доступа protected.

7. Прочитайте вопрос и выберите один правильный ответ
Какой класс используется для работы с изменяемыми строками?

- а) Character;
- б) StringBuilder;
- в) String;
- г) Array.

8. Впишите пропущенное слово

Вид паттернов, который описывает порядок (ход, очерёдность) взаимодействия объектов, называется _____.

9. Впишите пропущенное слово

Паттерн проектирования _____ описывает предоставление последовательного доступа к элементам агрегатных структур.

10. Впишите пропущенное слово

Паттерн проектирования _____ применяется, если необходимо ссылаться на объект, в реальности находящийся в другом адресном пространстве.

11. Впишите пропущенное слово

При _____ сфокусированности части модуля направлены на решение одной чёткой задачи.

12. Впишите пропущенное слово

Абстрактный класс _____ лежит в основе иерархии классов байтовых потоков вывода.

13. Впишите пропущенное слово

Класс потоков записи _____ позволяет выводить информацию в файл.

14. Впишите пропущенное слово

Класс потоков байтового ввода _____ содержит методы чтения из потока значений примитивных типов.

15. Впишите пропущенное слово

Класс сериализуемых объектов должен реализовывать интерфейс _____.

16. Впишите пропущенное слово

Класс коллекций, реализующий список и использующий для хранения массив, называется _____.

17. Прочитайте вопрос и напишите развернутый ответ

Что такое Динамическое связывание?

18. Прочитайте вопрос и напишите развернутый ответ
Что такое Метакласс?

19. Прочитайте вопрос и напишите развернутый ответ
Что такое Объектно-ориентированное проектирование?

20. Прочитайте вопрос и напишите развернутый ответ
Что такое исключительная ситуация в Java?

21. Прочитайте вопрос и напишите развернутый ответ
Что такое происходит с полем при его сокрытии в Java?

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.

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

В рамках проведения промежуточной аттестации экзамен проставляется с учетом балльно-рейтинговой системы (БРС).

Технологическая карта балльно-рейтинговой системы

№ 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	10
3.	Выполнение заданий по дисциплине в течение семестра	25
4.	Выполнение дополнительных практико-ориентированных заданий	25
5.	Ответ на зачете (экзамене)	30

Критерии оценивания в случае экзамена/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

УТВЕРЖДЕН

25 апреля 2025 года, протокол ученого совета
университета №9
Сертификат №: 50 е3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОСНОВЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Код плана	<u>030301-2025-О-ПП-4г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>03.03.01 Прикладные математика и физика</u>
Профиль (программа)	<u>Квантовые коммуникации и наноэлектроника</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.04.40</u>
Институт (факультет)	<u>Институт информатики и кибернетики</u>
Кафедра	<u>педагогики</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 6 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2025

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. Конкретные формы и средства контроля текущей успеваемости по дисциплине (практике) указываются в учебно-тематическом плане РПД (РПП)

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

УК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Сознательно планируемый идеальный образ результата обучения – это:

- а) цель обучения;
- б) метод обучения;
- в) способ обучения;
- г) форма обучения.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Основной целью современной системы образования является:

- а) коррекция недостатков развития личности;
- б) развитие тех свойств личности, которые нужны ей и обществу для включения в социально ценную деятельность;
- в) помощь семье в воспитании;
- г) формирование умения и желания учиться.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Общая цель воспитания и обучения состоит в:

- а) передаче обучающимся необходимых знаний умений и навыков;
- б) формировании гармоничной личности, способной самостоятельно включиться в социальные отношения;
- в) гармоничном сочетании в человеке интеллектуального и физического;
- г) практическом воспитании и формировании трудовых навыков.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

В основе разрабатываемых современной педагогикой целей образования и воспитания лежат следующие факторы:

- а) общечеловеческие ценности;
- б) развлечение обучаемых вместо воспитания;
- в) стремление сделать обучаемых послушными марионетками;
- г) идеология, политика государства.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Цели обучения определяются:

- а) средствами обучения;
- б) потребностями и возможностями общества;
- в) индивидуальными особенностями обучающихся;
- г) мастерством педагога.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Педагог при определении цели образовательной деятельности должен в первую очередь ориентироваться на:

- а) собственные взгляды и жизненный опыт;
- б) пожелания родителей;
- в) государственный образовательный стандарт;

г) потребности обучаемых.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Методы обучения:

- а) целенаправленный процесс взаимодействия преподавателя и студентов, в ходе которого осуществляются обучение и развитие;
- б) область педагогики, исследующая закономерности процесса обучения;
- в) способы взаимосвязанной деятельности преподавателя и студентов по овладению знаниями, умениями, навыками, формированию компетенций, воспитанию в процессе обучения;
- г) процесс и результат количественных и качественных изменений в организме и психике человека.

8. Впишите пропущенное слово.

Выполнение системы действий, направленных на включение учащихся в различные виды деятельности, создание коллектива и организацию коллективной деятельности предполагает _____ деятельность учителя

9. Впишите пропущенную фразу из двух слов.

_____ – это совокупность условий, в которых учитель ставит педагогические цели и задачи, принимает и реализует педагогические решения

10. Впишите пропущенное слово.

_____ элемент включает анализ педагогической ситуации, формирование педагогической задачи, добывание новых знаний, необходимых для ее продуктивного решения, анализ процесса решения задачи, результатов решения, сопоставление искомого результата с реальным

11. Закончите предложение одним словом.

Способности педагога связанные с тонким пониманием личности учащегося и его временных психических состояний называются _____

12. Впишите пропущенную фразу из двух слов.

_____ – способности адаптировать, передавать обучающимся учебный материал, делая его доступным и интересным (трудное делать легким, сложное – простым, непонятное, неясное – понятным).

13. Впишите пропущенное слово.

_____ - это система действий субъектов, направленная на достижение образовательной цели

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Что предусматривает технологический подход к обучению?

15. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.

Как называются педагогические задачи, направленные на разные стороны психического развития обучающихся?

ПК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Развитие – это:

- а) целенаправленный процесс взаимодействия преподавателя и студентов, в ходе которого осуществляются обучение и развитие;
- б) область педагогики, исследующая закономерности процесса обучения;
- в) способы взаимосвязанной деятельности преподавателя и студентов по овладению знаниями, умениями, навыками, формированию компетенций, воспитанию в процессе обучения;
- г) процесс и результат количественных и качественных изменений в организме и психике человека.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

По фразам обучающихся определите о проявлении или недостатке какой педагогической способности педагога идет речь. У него замечательная черта – умение требовать без нажима и крика.

- а) дидактические способности;
- б) перцептивные способности;
- в) организаторские способности;

- г) коммуникативные способности;
- д) авторитарные способности.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

По фразам обучающихся определите о проявлении или недостатке какой педагогической способности педагога идет речь? Для нас нет большего удовольствия, чем слушать нашего химика. Как хорошо он умеет говорить!

- а) дидактические способности;
- б) академические способности;
- в) организаторские способности;
- г) речевые способности.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

По фразам обучающихся определите о проявлении или недостатке какой педагогической способности педагога идет речь? Ольга Николаевна возилась с нами, как курица с цыплятами. Когда мы баловались, она старалась делать вид, что не замечает этого. Славна была женщина, только никто у нее ничего не делал.

- а) дидактические способности;
- б) академические способности;
- в) организаторские способности;
- г) речевые способности.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Последовательно расположите этапы решения педагогических задач:

прогностический этап -1

аналитический этап -2

рефлексивный этап -3

процессуальный этап – 4

- а) 1,2,4,3;
- б) 2,1,3,4;
- в) 1,4,2,3;
- г) 2,1,4,3

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Расхождение между уровнем актуального развития и уровнем потенциального развития, которого ребёнок может достигнуть, решая задачи под руководством взрослого и в сотрудничестве со сверстниками, – это:

- а) зона ближайшего развития;
- б) зона актуального развития;
- в) зона потенциального развития;
- г) уровень обученности.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

По В. А. Сухомлинскому, хорошим учителем может называться тот, кто:

- а) любит детей;
- б) хорошо знает предмет;
- в) хорошо знает педагогику и психологию;
- г) строг по отношению к ученикам.

8. Впишите пропущенное слово.

Специальная направленность обучения на развитие личности обучающихся составляет _____ функцию обучения.

9. Впишите пропущенное слово.

_____ элемент включает действия, связанные с композиционным построением предстоящего занятия, мероприятия, урока, собрания, экскурсии, проигрыванием разных вариантов его построения в условиях системы предписаний, диктуемых программой, учебником, наличием наглядных пособий и ТСО, временем, в течение которого должна быть решена конкретная, текущая педагогическая задача.

10. Впишите пропущенное слово.

_____ элемент включает действия, связанные с установлением педагогически целесообразных взаимоотношений (с учащимися, их родителями, коллегами по работе, администрацией) в процессе непосредственного взаимодействия с ними в ходе

решения педагогической задачи.

11. Впишите пропущенную фразу из двух слов.

_____ способности непосредственного эмоционально - волевого влияния на учащихся и завоевания авторитета.

12. Впишите пропущенную фразу из двух слов.

_____ – это совокупность взаимосвязанных средств, методов и процессов, необходимых для создания организованного, целенаправленного и преднамеренного педагогического влияния на формирование личности с заданными качествами

13. Закончите предложение пропущенной фразой из трех слов.

.Обобщённые действия, обеспечивающие умение учиться; совокупность способов действий учащегося и навыков учебной работы, обеспечивающих его возможностью самостоятельно развиваться и совершенствоваться в направлении желаемого социального опыта на протяжении всей жизни, называются _____

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Какие существуют виды универсальных учебных действий?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Какие универсальные учебные действия обеспечивают социальную компетентность и учёт позиции других людей, партнёров по общению или деятельности; умение слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

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

Компетенция УК*, ПК* не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам

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

«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 педагогической деятельности"

Для направления подготовки "Прикладные математика и физика" (программа "Квантовые коммуникации и наноэлектроника") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-2. Способен разрабатывать и применять математические и естественно-научные методы, системное и прикладное программное обеспечение для решения задач научно-исследовательской деятельности
ПК**	ПК-2.1. 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



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

25 апреля 2025 года, протокол ученого совета
университета №9
Сертификат №: 50 е3 2fa6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Код плана	<u>030301-2025-О-ПП-4г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>03.03.01 Прикладные математика и физика</u>
Профиль (программа)	<u>Квантовые коммуникации и наноэлектроника</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.14</u>
Институт (факультет)	<u>Институт информатики и кибернетики</u>
Кафедра	<u>технической кибернетики</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен</u>

Самара, 2025

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. Конкретные формы и средства контроля текущей успеваемости по дисциплине (практике) указываются в учебно-тематическом плане РПД (РПП).

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

Компетенция ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности, соблюдая требования информационной безопасности.

1. Прочитайте вопрос и выберите один правильный ответ.
Можно ли создать переменные как показано ниже?

```
int main(void) {  
    int a, b, x = 0;  
    return 0;  
}
```

2. Прочитайте вопрос и выберите один правильный ответ.
Где верно создана переменная?

```
1 int num = 45.5f;  
2 short 1_num = 1;  
3 long num = 1;  
4 string str = "some";
```

3. Прочитайте вопрос и выберите один правильный ответ.
Как подключить стандартную библиотеку «stdio.h»?

Варианты ответа:

```
1 Только так: #include <stdio.h>  
2 Только так: #include <<stdio.h>>  
3 Только так: #include stdio.h  
4 Можно двумя способами: #include "stdio.h" и #include <stdio.h>
```

4. Прочитайте вопрос и выберите один правильный ответ.
Когда появился язык Си?

```
1 1982 год  
2 2011 год  
3 1969 год  
4 2001 год
```

5. Прочитайте вопрос и решите задачу.
С каким значением будет переменная «a»?
`int a = 2 + 1;`

6. Прочитайте вопрос и выберите один правильный ответ.
Корректно ли выводиться переменная ниже?

```
int num = 0;
```

```
printf(num);
```

- 1 Нет, так как неверно создан вывод
- 2 Да, код верный
- 3 Нет, так как неверно создана переменная
- 4 Нет, так как синтаксис неверный

7. Прочитайте вопрос и выберите один правильный ответ.

Как указать комментарий?

- 1 # здесь комментарий
- 2 // здесь комментарий
- 3 */ здесь комментарий */
- 4 ** здесь комментарий **

8. Прочитайте вопрос и выберите один правильный ответ.

Верно ли прописан код ниже?

```
#include <stdio.h>
```

```
int main() {  
    float num = 2.5f + 1.8944f;  
    printf("%.2f", num);  
    return 0;  
}
```

- 1 Ответ: Код верный, всё сработает без ошибок
- 2 Ответ: Нет, неверный вывод переменной
- 3 Ответ: Ошибки при выводе и при установке переменной
- 4 Ответ: Нет, неверное создание переменной

9. Прочитайте вопрос и выберите один правильный ответ.

Какого типа данных нет в языке Си?

- 1 bool
- 2 float
- 3 char
- 4 string
- 5 double

10. Прочитайте вопрос и выберите один правильный ответ.

Какой результат будет выведен?

```
int main() {  
    int a = 10;  
    int b = 15;  
    int res;  
    res = a / b;  
    printf("%d", res);  
    return 0;  
}
```

- 1 Вариант: Число 15
- 2 Вариант: Число 10
- 3 Вариант: Будет выведена ошибка
- 4 Вариант: Число 5
- 5 Вариант: Число 0

11. Прочитайте вопрос и напишите свой ответ.

Что такое C и что такое C ++?

12. Прочитайте вопрос и напишите свой ответ.
В чем разница между C и C ++?

13. Прочитайте вопрос и напишите свой ответ.
Чем похожи C и C ++?

14. Прочитайте вопрос и вставьте пропущенное слово.
Поскольку языки C и C++ настолько близки к машинному уровню, они в основном используются для приложений, где скорость обработки и ручная настройка более важны, чем _____ разработки.

15. Прочитайте вопрос и выберите пропущенное слово.
Слово auto при объявлении переменной _____ (можно / нельзя) опускать.

16. Прочитайте вопрос и вставьте пропущенное слово.
C ++ _____ компилировать большинство конструкций и кода C как код C ++, а также позволяет использовать больше инструментов программирования, таких как шаблоны, RAII (Resource Acquisition Is Initialization), классы, лямбда-выражения, более крупную и более мощную стандартную библиотеку и более надежную систему типов.

17. Прочитайте вопрос и вставьте пропущенное слово.
Переменная, объявленная внутри функции как static, _____ свое значение между вызовами этой функции

18. Прочитайте вопрос и напишите свой ответ.
Что означает ключевое слово const?

19. Прочитайте вопрос и напишите свой ответ.
Что означает ключевое слово volatile?

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

1. Прочитайте вопрос и вставьте пропущенное слово.
Typedef часто используется в Си для объявления _____ существующих типов данных. Также для подобных действий возможно использование препроцессора.

2. Прочитайте вопрос и решите задачу.
Допустима ли эта конструкция, и если да, то чему равно c?
int a=5, b=7, c;
c = a+++b;

3. Прочитайте вопрос и выберите один правильный ответ.
Чем обеспечивается надежность программ, написанных на языке Си?
(1) скоростью компиляции программ на языке Си
(2) переносимостью языка Си
(3) мобильностью языка Си

(4) сильной типизацией языка Си

4. Прочитайте вопрос и выберите один правильный ответ.
Какие классы памяти НЕ существуют в языке Си?

- (1) auto
- (2) extern
- (3) static
- (4) register
- (5) transverse

5. Прочитайте вопрос и выберите один правильный ответ.
Какие массивы нельзя инициализировать?

- (1) внешние
- (2) регистровые
- (3) статические
- (4) автоматические

6. Прочитайте вопрос и выберите один правильный ответ.
При инициализации строковой константы используются

- (1) двойные кавычки
- (2) вопросительный знак
- (3) апостроф
- (4) восклицательный знак

7. Прочитайте вопрос и выберите один правильный ответ.
Как обратиться к полям структуры student?

- (1) student.id
- (2) student..id
- (3) student:id
- (4) student(id)

8. Прочитайте вопрос и выберите один правильный ответ.
При построении целочисленной матрицы A(15x15) есть обращение в функции clrscr(). Из какого файла C берется данная функция, где найти ее код?

- (1) находится ниже по коду
- (2) всегда из заголовочного файла stdio.h – код расположен в stdio.h
- (3) всегда из заголовочного файла conio.h – код расположен в stdio.c
- (4) находится выше по коду или в каком-либо файле #include

9. Прочитайте вопрос и выберите один правильный ответ.
Каким типом будете пользоваться для хранения и обработки данных о количестве жителей Новосибирска?

- (1) char
- (2) short int
- (3) unsigned int
- (4) float

10. Прочитайте вопрос и выберите один правильный ответ.
Что такое операнд в языке Си?

- (1) это бинарная операция
- (2) это название алгебраического выражения
- (3) это название арифметической операции
- (4) это величина, над которой выполняется операция

11. Прочитайте вопрос и напишите свой ответ.

Будут ли преобразованы операнды, и если - да, то к какому типу, во фрагменте программы: `int n;`
`char c='a';`
`n=63+c;`

12. Прочитайте вопрос и вставьте пропущенное слово.

Функция `getchar( )` читает один символ из потока _____ программы и возвращает его код.

13. Прочитайте вопрос и вставьте пропущенное слово.

Выражение `(100>3)` истинно. Выражение `('a'>'c')` _____.

14. Прочитайте вопрос и напишите свой ответ.

Найдите правильное значение переменной `i`:

`int i=2;`

`i+=5;`

`i*=10;`

`i-=6;`

`i/=8;`

15. Прочитайте вопрос и напишите свой ответ.

Что такое отладка? Как она проводится? (своими словами)

16. Прочитайте вопрос и напишите свой ответ.

Что это означает, если во время отладки выясняется, что переменная содержит неверное значение? Что делать, чтобы это исправить?

Компетенции ОПК-2, УК-1 сформирована(-ы), если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ОПК-2, УК-1 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 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

УТВЕРЖДЕН

25 апреля 2025 года, протокол ученого совета
университета №9
Сертификат №: 50 е3 2fa6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОСНОВЫ РОССИЙСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ

Код плана	<u>030301-2025-О-ПП-4г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>03.03.01 Прикладные математика и физика</u>
Профиль (программа)	<u>Квантовые коммуникации и наноэлектроника</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.24</u>
Институт (факультет)	<u>Институт информатики и кибернетики</u>
Кафедра	<u>социологии политических и региональных процессов</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2025

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. Конкретные формы и средства контроля текущей успеваемости по дисциплине (практике) указываются в учебно-тематическом плане РПД (РПП).

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

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

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Совокупность природных ресурсов страны, которые могут быть использованы с учетом достижений научно-технического прогресса, это:

- 1) экономический потенциал
- 2) природно-ресурсный потенциал
- 3) социально-культурный потенциал
- 4) политический потенциал

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой термин указывает на принадлежность индивида, этноса или государства к определенной цивилизации.

- 1) государственная идентичность
- 2) гражданская идентичность
- 3) цивилизационная идентичность
- 4) политическая идентичность

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

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.

- 1) Н.Я. Данилевский
- 2) С. Хантингтон
- 3) А. Тойнби
- 4) О. Шпенглер

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Укажите фамилию британского философа и историка, предложившего концепцию «вызова-ответа» в рамках цивилизационного подхода.

- 1) О. Шпенглер
- 2) А. Тойнби
- 3) К.Н. Леонтьев
- 4) Н.Я. Данилевский

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

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
- 4) Федеральное Собрание РФ

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

В каком году была принята ныне действующая Конституция РФ?

- 1) 1918
- 2) 1978
- 3) 1993
- 4) 2024

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой из перечисленных органов государственной власти РФ не входит ни в одну из её ветвей:

- 1) Федеральное Собрание
- 2) Правительство
- 3) Совет Федерации
- 4) Президент

8. Впишите пропущенную фразу из двух слов.

_____ – самая длинная железнодорожная магистраль, соединяющая западные и восточные части России.

9. Впишите пропущенное слово.

_____ – это основной институт политической системы, политическая форма устройства общества на определённой территории, суверенная форма публичной власти, обладающая аппаратом управления и принуждения, которому подчиняется всё население страны.

10. Впишите пропущенное слово.

_____ – принцип, которым обозначается доверие, авторитетность власти, заключающийся в добровольном признании населением законности и справедливости принимаемых властью решений.

11. Впишите пропущенную фразу из двух слов.

_____ – это подход к историческому развитию общества, согласно которому история человечества имеет линейный характер, движется в определенном направлении и развивается по определенным стадиям.

12. Впишите пропущенное слово

_____ - понятие в рамках локально-исторического подхода, которое обозначает уникальное историческое образование, конкретный социокультурный феномен, ограниченный определенными пространственно-временными рамками и имеющий четко выраженные параметры духовного, технологического, экономического и политического развития; отражающее качественную специфику, своеобразие материальной, социальной, духовной жизни той или иной группы стран, народов на определенном этапе развития.

13. Впишите пропущенную фразу из двух слов.

_____ – 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.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Это низший уровень государственного управления, эта система включает федеральные и региональные органы власти, совокупность функций государственных органов, методов и ресурсов, используемых для реализации этих функций, систему государственной службы, систему связей между объектами и субъектами управления. Основное ее назначение состоит в обеспечении максимальной эффективности государственного управления в рамках отдельных территориальных единиц. О какой системе идет речь?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

На официальном сайте Самарского университета представлена идея концепции устойчивого развития, которая состоит в реализации принципов ESG-подхода. Назовите 3 составляющих ESG-подхода.

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

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

УТВЕРЖДЕН

25 апреля 2025 года, протокол ученого совета
университета №9
Сертификат №: 50 е3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПРАКТИКУМ ПО МАТЕМАТИКЕ

Код плана	<u>030301-2025-О-ПП-4г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>03.03.01 Прикладные математика и физика</u>
Профиль (программа)	<u>Квантовые коммуникации и наноэлектроника</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Бакалавр</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>ФТД.03</u>
Институт (факультет)	<u>Институт информатики и кибернетики</u>
Кафедра	<u>прикладной математики</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2025

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. Конкретные формы и средства контроля текущей успеваемости по дисциплине (практике) указываются в учебно-тематическом плане РПД (РПП).

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

Компетенция ПК-2. Способен разрабатывать и применять математические и естественно-научные методы, системное и прикладное программное обеспечение для решения задач научно-исследовательской деятельности.

Задание 1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Выражение $\left(a + \frac{2}{1+0,5a}\right) : \frac{a^3-8}{a+2} + \frac{2}{2a-a^2}$ после упрощения имеет вид:

а) $\frac{(a-1)^2+1}{a^2-2a}$; б) $\frac{1}{a}$; в) $\frac{a-1}{a}$; г) $\frac{(a+1)^2+1}{a^2-2a}$; д) $\frac{1}{a-2}$.

Задание 2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Среднее арифметическое всех корней уравнения $\frac{8x-4x^2}{1-x^2} = \frac{x^3-4x}{x+1}$ равно:

а) 0,5; б) -0,5; в) 0,25; г) -0,25; д) 1.

Задание 3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Наименьшим целым решением неравенства $\frac{1}{x-2} + \frac{1}{x-1} > \frac{1}{x}$ является число:

а) -1; б) -2; в) 0; г) 1; д) 2.

Задание 4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Произведение корней уравнения $x^2 + 3x + |x+3| = 0$ равно:

а) -3; б) -4; в) 3; г) 4; д) -6.

Задание 5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Если $\operatorname{ctg} \alpha = 5$, то значение выражения $\frac{6 + 7 \sin 2\alpha}{5}$ равно:

- а) $\frac{107}{65}$; б) $\frac{65}{113}$; в) $\frac{65}{107}$; г) $\frac{113}{65}$; д) 2.

Задание 6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Результат вычисления выражения $\left(4^{\log_2 3} - 1\right)^{\log_8 2}$ равно:

- а) 4; б) 3; в) 8; г) 16; д) 2.

Задание 7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Корень уравнения $2^{2x-3} + 2^{x-2} \cdot 3^{x-2} = 3^{2x-3}$ принадлежит интервалу:

- а) $(-3, -1)$; б) $(-2, 0)$; в) $(0, 2)$; г) $(1, 3)$; д) $(2, 4)$.

Задание 8. Впишите пропущенные слова.

Логарифм с основанием e называется _____.

Задание 9. Впишите пропущенные слова.

Отношение длины окружности к ее диаметру называется _____.

Задание 10. Впишите пропущенное слово.

Отношение противоположного катета в прямоугольном треугольнике к гипотенузе называется _____.

Задание 11. Впишите пропущенное слово.

Если на интервале (a, b) производная функции положительна, то на этом интервале функция _____.

Задание 12. Впишите пропущенное слово.

Данное тригонометрическое уравнение $2 \sin^2 x - 5 \sin x \cos x + \cos^2 x = 0$ называется _____.

Задание 13. Впишите пропущенные слова.

Множество всех значений x , при которых функция определена, называется _____.

Задание 14. Прочитайте текст и запишите решение задачи.

Решите уравнение $2\sin^2 x + \sqrt{2}\sin\left(x + \frac{\pi}{4}\right) = \cos x$.

Задание 15. Прочитайте текст и запишите решение задачи.

Решите неравенство $\log_3(2x+1) + \log_3\left(\frac{1}{32x^2} + 1\right) \geq \log_3\left(\frac{1}{16x} + 1\right)$.

Компетенция 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 ответ.

Выражение $(4a^2 - 9) \cdot \left(\frac{1}{2a-3} - \frac{1}{2a+3}\right)$ после упрощения имеет вид:

а) 6; б) -6; в) 0; г) 1; д) -1.

Задание 2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Среднее арифметическое всех корней уравнения $\frac{x-6}{7x+3} = \frac{x-6}{5x-1}$ равно:

а) 0; б) -1; в) 1; г) -2; д) 2.

Задание 3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Наибольшим целым решением неравенства $\frac{1}{x-1} + \frac{2}{x-2} - \frac{6}{x-3} \geq 0$ является число:

а) -2; б) -1; в) 0; г) 1; д) 2.

Задание 4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Произведение корней уравнения $\sqrt{6+5x} = x$ равно:

а) 0; б) 3; в) -3; г) 6; д) -6.

Задание 5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Значение выражения $\frac{2\sin(\alpha - 7\pi) + \cos\left(\frac{3\pi}{2} + \alpha\right)}{\sin(\alpha + \pi)}$ равно:

а) 0; б) 1; в) -1; г) 2; д) -2.

Задание 6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Результат вычисления выражения $(1 - \log_2 12)(1 - \log_6 12)$ равен:

а) 0; б) 1; в) -1; г) 2; д) -2.

Задание 7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Наименьший корень уравнения $3 \cdot 9^{x+1} - 5 \cdot 6^{x+1} + 8 \cdot 2^{2x} = 0$ равен:

а) -2; б) -1; в) 0; г) 1; д) 2.

Задание 8. Впишите пропущенные слова.

Логарифм с основанием 10 называется _____.

Задание 9. Впишите пропущенное слово.

Если $a > 1$, то функция $y = a^x$ _____.

Задание 10. Впишите пропущенное слово.

Отношение прилежащего катета к гипотенузе в прямоугольном треугольнике называется _____.

Задание 11. Впишите пропущенное слово.

Если на интервале (a, b) производная функции отрицательна, то на этом интервале функция _____.

Задание 12. Впишите пропущенные слова.

Равенство $\sin^2 x + \cos^2 x = 1$ называется _____ тождество.

Задание 13. Впишите пропущенные слова.

Функция $y = \log_2 x$ определена при x _____.

Задание 14. Прочитайте текст и запишите решение задачи.

Найдите все значения x , при каждом из которых выражения $\frac{\sin 2x}{\operatorname{tg} x}$ и $\frac{\sqrt{2} \sin^4 \frac{x}{2} - \sqrt{2} \cos^4 \frac{x}{2}}{\operatorname{tg} x}$ принимают равные значения.

Задание 15. Прочитайте текст и запишите решение задачи.

Решите уравнение $\log_{3-4x^2} (9-16x^4) = 2 + \frac{1}{\log_2 (3-4x^2)}$.

Компетенции ПК-2 и УК-1 сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ПК-2 и УК-1 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

В рамках проведения промежуточной аттестации:

- зачет проставляется по совокупности результатов текущей успеваемости и/или с учетом балльно-рейтинговой системы (БРС).

№ 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.)	30
2.	Контрольные мероприятия	30
3.	Выполнение домашних заданий по дисциплине в течение семестра	20
4.	Выполнение расчетных работ по дисциплине в течение семестра	20

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.



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

25 апреля 2025 года, протокол ученого совета
университета №9
Сертификат №: 50 е3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КОМАНДНОЙ РАБОТЫ

Код плана	<u>030301-2025-О-ПП-4г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>03.03.01 Прикладные математика и физика</u>
Профиль (программа)	<u>Квантовые коммуникации и наноэлектроника</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.02.44</u>
Институт (факультет)	<u>Институт информатики и кибернетики</u>
Кафедра	<u>философии</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 4 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2025

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. Конкретные формы и средства контроля текущей успеваемости по дисциплине (практике) указываются в учебно-тематическом плане РПД (РПП).

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.

Социальная психология выделяет следующие виды групп:

1. Большая, малая, официальная, формальная
2. Большая, малая, формальная, реальная
3. Большая, малая, условная, контактная
4. Большая, малая, оформленная.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Этап командообразования, где устанавливается первичный контакт, необходимый уровень доверия среди участников, происходит ориентировка членов команды друг в друге и в ситуации, называется:

1. Формирование общего видения
2. Знакомство
3. Институционализация
4. Позиционирование

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Этап командообразования, где команда постоянно отслеживает, насколько эффективно она продвигается вперед, участники оценивают выполнение конкретных заданий, анализируют, что мешает и что способствует продуктивной работе команды, называется:

1. Планирование первого шага
2. Позиционирование
3. Исполнение
4. Рефлексия

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Л. Фестингер выделяет следующие факторы сплочения группы:

1. Сила привлекательности членов группы, интересная совместная работа
2. Привлекательность собственной деятельности, наличие в группе любимого человека
3. Авторитет лидера, личная выгода членов группы
4. Сила привлекательности собственной группы, сила притяжения других доступных групп

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Как называется любая реальная или условная малая группа, к которой человек добровольно себя причисляет

1. Референтная группа
2. Неформальная группа
3. Нереферентная группа
4. Высокоразвитая группа

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

По содержанию деятельности выделяют следующие формы лидерства:

1. Лидер операционный, лидер-исполнитель, эмоциональный лидер.
2. Лидер операционный, эмоциональный лидер, официальный лидер
3. Лидер вдохновитель, операционный лидер, официальный лидер.
4. Лидер-вдохновитель, лидер-исполнитель, лидер-вдохновитель-исполнитель

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Автором модели «Колесо команды» является:

1. Т.Б. Базаров
2. Р.М. Белбин
3. Марджерисон-МакКенн
4. А. Маслоу

8. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

_____ - характеристика индивида со стороны динамических особенностей его психической деятельности, т.е. темпа, ритма, интенсивности отдельных психических процессов и состояний.

9. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

_____ - совокупность индивидуальных психологических особенностей (черт), определяющих присущие личности типичные способы действия и самопроявления в общении с другими людьми.

10. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Межличностный _____ - это открытое столкновение двух и более личностей, имеющих различные, как правило, противоположные взгляды, цели и интересы.

11. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Командные _____ - это разделяемые членами группы стандарты поведения, определяющие их поступки.

12. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

_____ - это процесс создания комплекса согласованных между собой действий, позволяющих команде реализовывать поставленные задачи и достичь намеченных целей.

13. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Профессиональная _____ - это совокупность факторов, которые побуждают человека к достижению определённых целей в рабочей деятельности.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Какие типы темперамента Вы знаете? Перечислите их.

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Какие взаимосвязанные стороны принято выделять в структуре общения?

УК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Статус личности в группе – это:

1. Вклад личности в групповую деятельность
2. Признание личности группой, ее положение в структуре группы
3. Отношение личности к группе
4. Место, которое отводит себе личность в группе

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Л. Фестингер понимал сплоченность как:

1. Степень привлекательности собственной группы
2. Эмоциональная оценка группы в целом
3. Силы, действующие на членов группы для удержания их в ней
4. Уважительное отношение руководителя к подчиненным

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Модель командных ролей разработал:

1. М. Беннет
2. Г. Хофстед
3. Э. Холл
4. Р. Белбин

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Основы стратегии командной работы подразумевают:

1. Умения, навыки и возможности участников команды
2. Хорошие личностные отношения в команде
3. Авторитарное управление командой
4. Жесткую иерархию уровней управления

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Руководство работой команды предполагает:

1. Авторитетность
2. Повышенные требования к членам команды
3. Ответственность за общий результат работы команды
4. Хорошие личные отношения с руководителем

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Лидерские качества руководителя команды должны проявляться:

1. Во внешней представительности
2. В наличии здравого смысла
3. В харизматичности
4. В справедливом отношении к каждому участнику команды

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Команда управления проектом представляет собой:

1. Совокупность участников проекта, осуществляющих не только управленческую, но и исполнительскую, предметную деятельность на основе командного принципа

2. Совокупность исполнителей, осуществляющих горизонтальную интеграцию деятельности в рамках функциональной организационной структуры
3. Единый орган управления проектом, представляющий собой совокупность сотрудников, осуществляющих управленческую деятельность на основе командного принципа организации взаимодействия между собой
4. Совокупность участников проекта, осуществляющих вертикальную интеграцию деятельности в рамках функциональной организационной структуры

8. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

_____ – это группа лиц, объединенная общими мотивами, интересами, идеалами, действующая сообща. Ключевыми являются совместная работа, схожие интересы и общая цель.

9. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Эффект _____ – это способ мышления, приобретаемый людьми в ситуации, когда поиск согласия становится настолько доминирующим в сплочённой группе, что начинает пересиливать реалистическую оценку возможных альтернативных действий.

10. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Эффект _____ в команде – это явление, когда совместное действие нескольких людей приводит к результату, превышающему суммарный вклад каждого отдельного участника.

11. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

_____ (тимбилдинг) – это комплекс мероприятий, направленных на создание и укрепление эффективных взаимосвязей внутри коллектива и построение работоспособной команды.

12. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Эффект _____ (социальной лени) – тенденция к снижению личной продуктивности отдельных членов группы по мере роста её численности.

13. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

_____ – это склонность индивида менять своё поведение, мнения, оценки под влиянием группы.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Брюс Такман выделил пять стадий развития команд, которые имеют свои особенности, знание о которых позволит избежать трудностей и выстроить эффективную работу над проектом. Перечислите их.

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

А. Кэррон выделил ключевые характеристики групповой сплочённости. Перечислите их.

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 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 "Прикладные математика и физика" (программа "Квантовые коммуникации и наноэлектроника") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен проводить научные исследования и получать новые научные и прикладные результаты самостоятельно и в составе научного коллектива
ПК**	ПК-1.1. 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

УТВЕРЖДЕН

25 апреля 2025 года, протокол ученого совета
университета №9
Сертификат №: 50 е3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ

Код плана	<u>030301-2025-О-ПП-4г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>03.03.01 Прикладные математика и физика</u>
Профиль (программа)	<u>Квантовые коммуникации и наноэлектроника</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.14</u>
Институт (факультет)	<u>Институт информатики и кибернетики</u>
Кафедра	<u>прикладной математики</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 5 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>дифференцированный зачет (зачет с оценкой)</u>

Самара, 2025

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. Конкретные формы и средства контроля текущей успеваемости по дисциплине (практике) указываются в учебно-тематическом плане РПД (РПП).

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

Компетенция ПК-1. Способен проводить научные исследования и получать новые научные и прикладные результаты самостоятельно и в составе научного коллектива.

Задание 1. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Имеются выборочные данные о количестве внесенных удобрений (X , кг/га) и урожайности пшеницы (Y , ц/га) по десяти фермерским хозяйствам:

x_i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
y_i	19	16	19	14	23	22	27	33	28	29

Найти выборочный коэффициент корреляции r_b между случайными величинами X и Y .

Задание 2. Впишите два пропущенных слова.

Пусть случайные величины X и Y являются независимыми, каждая из них распределена по стандартному нормальному закону. Тогда случайная величина $Z = X^2 / Y^2$ распределена по закону _____ - _____.

Задание 3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Пусть основная гипотеза H_0 проверяется с помощью статистики K при уровне значимости $\alpha = 0,01$, W - критическая область, отвечающая уровню значимости α . Тогда

а) $P(K \notin W | H_0) = 0,01$;

б) $P(K \in W | H_0) = 0,01$;

в) $P(K \in W | H_1) = 0,01$;

г) $P(K \notin W | H_1) = 0,01$.

Задание 4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Пусть уровень значимости критерия $\alpha = 0,05$. Это означает:

- а) из 100 случаев проверки неверной гипотезы H_0 в среднем 95 раз она будет отвергнута;
- б) из 100 случаев проверки верной гипотезы H_0 в среднем 5 раз она будет принята;
- в) из 100 случаев проверки неверной гипотезы H_0 в среднем 5 раз она будет отвергнута;
- г) из 100 случаев проверки верной гипотезы H_0 в среднем 95 раз она будет принята.

Задание 5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Пусть нулевая гипотеза H_0 против альтернативы H_1 проверяется на уровне значимости критерия $\alpha = 0,05$. Достигаемый уровень значимости критерия PValue оказался равным 0,2025. Тогда

- а) нулевую гипотезу H_0 следует принять;
- б) альтернатива H_1 верна;
- в) нулевую гипотезу H_0 следует отклонить;
- г) нулевая гипотеза H_0 верна.

Задание 6. Впишите пропущенное слово.

Коррелированность объясняющих переменных в многофакторном уравнении регрессии называется _____.

Задание 7. Впишите два пропущенных слова.

Доля вариации зависимой переменной, объясненная уравнением регрессии, называется _____.

Задание 8. Впишите два пропущенных слова.

Разность между квантилями уровней 0,75 и 0,25 называется _____.

Задание 9. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

По данным нижеприведенной таблицы найти методом наименьших квадратов (МНК) оценки

$\hat{b}_0, \hat{b}_1, \hat{b}_2$ параметров линейного двухфакторного уравнения регрессии

$$Y = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \varepsilon.$$

Таблица. Выборочные данные по 10 однотипным предприятиям

Объем валовой продукции, Y (тыс. шт).	Основные фонды, X_1 (млн у.е.)	Издержки производства, X_2 (тыс.у.е.)
24	1	45
39	2	29
40	3	21
60	4	19
55	5	15
63	6	13
67	7	9
61	8	17
56	9	16
53	10	36

Задание 10. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Пусть для случайных величин X и Y справедливо утверждение: $Y = aX + b$, где a и b – некоторые постоянные коэффициенты, при чем коэффициент $a > 0$. Тогда коэффициент корреляции случайных величин X и Y равен

а) 0; б) 0,5; в) 1; г) -1.

Задание 11. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Пусть зависимость между ростом человека X , см, и его весом Y , кг, имеет вид:

$Y = 0,9X - 105 + u$, где случайная величина u имеет нулевое математическое ожидание. Тогда увеличение роста человека на 2 см приводит в среднем

- а) к увеличению его веса на 1,8 кг;
- б) к увеличению его веса на 1,05 кг;
- в) к увеличению его веса на 0,9 кг;
- г) к уменьшению его веса на 1,8 кг.

Задание 12. Впишите пропущенное слово.

Пусть случайные величины X , Y и Z являются независимыми, и каждая из них распределена по

стандартному нормальному закону. Тогда случайная величина $T = \frac{X}{\sqrt{\frac{Y^2 + Z^2}{2}}}$ распределена по

закону _____.

Задание 13. Впишите два пропущенных слова.

Пусть случайные величины X и Y являются независимыми, каждая из них распределена по стандартному нормальному закону. Тогда случайная величина $Z = X^2 + Y^2$ распределена по закону ____ - _____.

Задание 14. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Пусть мощность критерия $1 - \beta = 0,8$. Это означает:

- а) из 100 случаев проверки верной гипотезы H_0 в среднем 80 раз она будет отвергнута;
- б) из 100 случаев проверки верной гипотезы H_1 в среднем 80 раз она будет принята;
- в) из 100 случаев проверки верной гипотезы H_1 в среднем 80 раз она будет отвергнута;
- г) из 100 случаев проверки верной гипотезы H_0 в среднем 80 раз она будет принята.

Задание 15. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Пусть основная гипотеза H_0 проверяется с помощью статистики K ; α – уровень значимости критерия; $1 - \beta$ – мощность критерия; H_1 – конкурирующая гипотеза; W – критическая область, отвечающая уровню значимости α . Тогда:

- а) $P(K \in W | H_0) = \beta$;
- б) $P(K \in W | H_0) = 1 - \beta$;
- в) $P(K \in W | H_1) = \beta$;
- г) $P(K \in W | H_1) = 1 - \beta$.

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.

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

В рамках проведения промежуточной аттестации:

- дифференцированный зачет проставляется по совокупности результатов текущей успеваемости и/или с учетом балльно-рейтинговой системы (БРС).

Технологическая карта балльно-рейтинговой системы

№ 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;	30

	участие в обсуждении проблемных вопросов по теме занятия и т.д.)	
2.	Контрольные мероприятия	30
3.	Выполнение домашних заданий по дисциплине в течение семестра	20
4.	Выполнение расчетных работ по дисциплине в течение семестра	20
5.	Дифференциальный зачет	По результатам работы в семестре

Критерии оценивания в случае 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

УТВЕРЖДЕН

25 апреля 2025 года, протокол ученого совета
университета №9
Сертификат №: 50 е3 2fa6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УРАВНЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

Код плана	<u>030301-2025-О-ПП-4г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>03.03.01 Прикладные математика и физика</u>
Профиль (программа)	<u>Квантовые коммуникации и наноэлектроника</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.05</u>
Институт (факультет)	<u>Институт информатики и кибернетики</u>
Кафедра	<u>прикладной математики</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 5, 6 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен, курсовая работа</u>

Самара, 2025

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. Конкретные формы и средства контроля текущей успеваемости по дисциплине (практике) указываются в учебно-тематическом плане РПД (РПП).

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

Компетенция ОПК-1. Способен применять фундаментальные знания, полученные в области физико-математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности, в том числе в сфере педагогической деятельности.

Задание 1. Впишите пропущенные слова.

Задача, решение которой существует, единственно и устойчиво называется _____
задача.

Задание 2. Впишите пропущенное слово.

Непрерывная зависимость решения от исходных данных называется _____ решения задачи.

Задание 3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Как называется уравнение $u_{tt} = a^2 u_{xx}$?

- а) уравнение колебаний струны,
- б) уравнение теплопроводности,
- в) уравнение Гельмгольца,
- г) уравнение Максвелла.

Задание 4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Как называется уравнение $u_t = a^2 u_{xx}$?

- а) уравнение колебаний струны,
- б) уравнение теплопроводности,
- в) уравнение Гельмгольца,
- г) уравнение Максвелла.

Задание 5. Прочитайте текст и запишите решение задачи.

Решить задачу

$$u_{tt} = u_{xx}, \quad -\infty < x < \infty, \quad t > 0, \\ u(x, 0) = x, \quad u_t(x, 0) = x^2.$$

Задание 6. Впишите пропущенные слова.

Для решения задачи

$$u_t = a^2 u_{xx}, \quad 0 < x < 1, \quad t > 0, \\ u(0, t) = 0, \quad u(1, t) = 0, \\ u(x, 0) = \varphi(x)$$

используется метод _____.

Задание 7. Впишите пропущенное слово.

$\Delta = \frac{\partial^2}{\partial x^2} + \frac{\partial^2}{\partial y^2}$ – оператор _____.

Система линейных алгебраических уравнений, имеющая единственное решение называется _____.

Задание 8. Прочитайте текст и запишите решение задачи.

Проверить, является ли функция $u(x, y, z) = \frac{x^2}{y^2} + \frac{y^2}{z^2}$ решением уравнения

$$x \frac{\partial u}{\partial x} + y \frac{\partial u}{\partial y} + z \frac{\partial u}{\partial z} = 0$$

в области: $x > 0, y > 0, z > 0$.

Задание 9. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Как называется формула

$$u(x, t) = \frac{1}{2}(\varphi(x + at) + \varphi(x - at)) + \frac{1}{2a} \int_{x-at}^{x+at} \psi(s) ds$$

решения задачи Коши для уравнения колебаний струны?

- а) формула Римана,
- б) формула Даламбера,
- в) формула Остроградского-Гаусса,
- г) формула Грина.

Задание 10. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

В какой области уравнение $u_{xx} - u u_{yy} = 0$ имеет гиперболический тип?

а) $x > 0$; б) $x < 0$; в) $y > 0$; г) $y < 0$.

Задание 11. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

В какой области уравнение $u_{xx} - u u_{yy} = 0$ имеет эллиптический тип?

а) $x > 0$, б) $x < 0$, в) $y > 0$, г) $y < 0$.

Задание 12. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Что означает запись $u \in C^2(D)$, где D — некоторая область?

- а) функция u непрерывна в замыкании области D ,
- б) функция u непрерывна в области D ,
- в) функция u непрерывна в пространстве C^2 ,
- г) функция u дважды непрерывно дифференцируема в D .

Задание 13. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Что означает запись $u \in C(\bar{D})$, где D — некоторая область?

- а) функция u непрерывна в замыкании области D ,
- б) функция u непрерывна в области D ,
- в) функция u непрерывна в пространстве C^2 ,
- г) функция u дважды непрерывно дифференцируема в D .

Задание 14. Впишите пропущенные слова.

Значение параметра λ , при котором краевая задача

$$y''(x) + \lambda y(x) = 0, \quad 0 < x < \pi,$$

$$y(0) = 0, \quad y(\pi) = 0$$

имеет нетривиальное решение $y(x)$ называется _____ краевой задачи.

Задание 15. Впишите пропущенные слова.

Нетривиальное решение $y(x)$ краевой задачи

$$y''(x) + \lambda y(x) = 0, \quad 0 < x < \pi,$$

$$y(0) = 0, \quad y(\pi) = 0$$

называется _____ краевой задачи.

Задание 16. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какая собственная функция отвечает собственному значению $\lambda = 0$ краевой задачи

$$y''(x) + \lambda y(x) = 0, \quad 0 < x < \pi,$$

$$y'(0) = 0, \quad y'(\pi) = 0?$$

а) $y(x) = \cos \pi kx$, б) $y(x) = \cos \pi x$, в) $y(x) = 1$, г) $y(x) = \sin \pi kx$.

Задание 17. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какому собственному значению отвечает собственная функция $y(x) = \sin 2x$ краевой задачи

$$y''(x) + \lambda y(x) = 0, \quad 0 < x < \pi, \\ y(0) = 0, \quad y(\pi) = 0?$$

а) $\lambda = 1$, б) $\lambda = 2$, в) $\lambda = 3$, г) $\lambda = 4$.

Задание 18. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какому собственному значению отвечает собственная функция $y(x) = \cos x$ краевой задачи

$$y''(x) + \lambda y(x) = 0, \quad 0 < x < \pi, \\ y'(0) = 0, \quad y'(\pi) = 0?$$

а) $\lambda = 1$, б) $\lambda = 2$, в) $\lambda = 3$, г) $\lambda = 4$.

Задание 19. Прочитайте текст и запишите решение задачи.

Найти собственные значения краевой задачи

$$y''(x) + \lambda y(x) = 0, \quad 0 < x < \pi, \\ y(0) = 0, \quad y(\pi) = 0.$$

Задание 20. Впишите пропущенное число.

Задача

$$u_{tt} = a^2 u_{xx}, \quad -\infty < x < \infty, \quad t > 0, \\ u(x, 0) = x, \quad u_t(x, 0) = \sin x.$$

имеет _____ решение.

Задание 21. Впишите пропущенное число.

Задача

$$u_{tt} = a^2 u_{xx}, \quad -\infty < x < \infty, \quad t > 0, \\ u(0, t) = 0, \quad u(1, t) = 0, \\ u(x, 0) = 0, \quad u_t(x, 0) = x?$$

имеет _____ решений.

Задание 22. Впишите пропущенные слова.

Задача

$$u_{tt} = a^2 u_{xx}, \quad -\infty < x < \infty, \quad t > 0,$$

$$u(x, 0) = 0.$$

имеет _____ решений.

Задание 23. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Сколько решений имеет задача?

$$\begin{aligned} u_{tt} &= a^2 u_{xx}, & 0 < x < 1, & \quad t > 0, \\ u(0, t) &= 0, & u(1, t) &= 0, \\ u(x, 0) &= \sin 2\pi x. \end{aligned}$$

а) 0, б) 1, в) 2, г) бесконечно много.

Задание 24. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Сколько решений имеет задача?

$$\begin{aligned} u_t &= a^2 u_{xx}, & 0 < x < 1, & \quad t > 0, \\ u(0, t) &= 0, & u(1, t) &= 0, \\ u(x, 0) &= \sin 2\pi x. \end{aligned}$$

а) 0, б) 1, в) 2, г) бесконечно много.

Задание 25. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Найдите коэффициенты $\{c_n\}_{n=0}^{\infty}$ разложения функции $f(x) = \cos 3x$ в ряд Фурье

$$f(x) = \sum_{n=0}^{\infty} c_n \cos nx \text{ по системе } \{\cos nx\}_{n=0}^{\infty} \text{ на отрезке } [0, \pi].$$

- а) $c_3 = 1, c_n = 0, n \neq 3$,
- б) $c_0 = 1, c_n = 0, n \geq 1$,
- в) $c_1 = 1, c_n = 0, n \neq 1$,
- г) $c_1 = c_2 = c_3 = 1, c_n = 0, n > 3$.

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.

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

В рамках проведения промежуточной аттестации:

- экзамен проставляется с учетом/без учета балльно-рейтинговой системы (БРС). В рабочей программе дисциплины (модуля) (РПД) необходимо предусмотреть список экзаменационных заданий (вопросов).

Экзаменационные задания (вопросы) должны строго соответствовать перечню заданий к промежуточной аттестации, указанных в РПД.

Технологическая карта балльно-рейтинговой системы

№ 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	20
3.	Выполнение домашних заданий по дисциплине в течение семестра	20
4.	Выполнение расчетных работ по дисциплине в течение семестра	20
5.	Ответ на экзамене	20

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.

В рамках проведения промежуточной аттестации:

- оценка за курсовую работу зачет проставляется по совокупности результатов текущей успеваемости и/или с учетом балльно-рейтинговой системы (БРС).

Технологическая карта балльно-рейтинговой системы

№ 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	20
3.	Выполнение домашних заданий по дисциплине в течение семестра	10
4.	Выполнение курсовой работы по дисциплине в течение семестра	50
5.	Курсовая работа	По результатам работы в семестре

Критерии оценивания в случае 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

УТВЕРЖДЕН

25 апреля 2025 года, протокол ученого совета
университета №9
Сертификат №: 50 е3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

Код плана	<u>030301-2025-О-ПП-4г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>03.03.01 Прикладные математика и физика</u>
Профиль (программа)	<u>Квантовые коммуникации и наноэлектроника</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.23</u>
Институт (факультет)	<u>Институт информатики и кибернетики</u>
Кафедра	<u>физвоспитания</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2025

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. Конкретные формы и средства контроля текущей успеваемости по дисциплине (практике) указываются в учебно-тематическом плане РПД (РПП)

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

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

Инструкция по выполнению задания 1

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 1

Какому «кругу» отдают приоритет проактивные люди согласно С.Кови?

- а) круг интересов
- б) круг ценностей
- в) круг влияния
- г) круг целей

Инструкция по выполнению задания 2

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 2

Стивен Кови разделил всю историю тайм-менеджмента после второй мировой войны на: [Статья «История и понятие тайм менеджмента»]

- а) 4 поколения
- б) 2 поколения
- в) 6 поколений
- г) 8 поколений

Инструкция по выполнению задания 3

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 3

Первые письменные упоминания о попытках контролировать время принадлежат: [Статья «История и понятие тайм менеджмента»]

- а) Демосфену
- б) Сенеке
- в) Платону
- г) Аристотелю

Инструкция по выполнению задания 4

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 4

Концепцию тайм-менеджмента на новый современный уровень подняло: [Статья «История и понятие тайм менеджмента»]

- а) все перечисленное
- б) баланс между домашними и рабочими делами
- в) многозадачность
- г) гибкость рабочего графика

Инструкция по выполнению задания 5

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 5

Проактивный подход к жизни – это:

- а) выстраивание ее по своему желанию, активное влияние на события и обстоятельства.
- б) Самостоятельное формирование своей жизни и принятие на себя ответственности за нее
- в) некий взгляд на список задач личности, возможность представить их именно так, хочет человек
- г) проживание ее посредством реагирования на внешние обстоятельства, жизнь «как сложилось» и «как получилось» активность в плане осуществления замыслов

Инструкция по выполнению задания 6

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 6

Какие два понятия позволяют определить проактивность произвольного взятого человека?

- а) круг влияния и круг забот
- б) круг потребностей и круг обязанностей
- в) круг забот и круг интересов
- г) круг ценностей и круг целей

Инструкция по выполнению задания 7

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 7

Какая идея впервые появилась в работе Д.Гранина «Эта странная жизнь»?

- а) хронометраж - основа системы управления личным временем
- б) распределение ресурсов, которые потребуются на достижение поставленных целей
- в) грамотная расстановка приоритетов
- г) оптимизация рабочего процесса

Инструкция по выполнению задания 8

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 8

Становление понятия «тайм-менеджмент» относится к: [Статья «Система тайм-менеджмента. Задачи, принципы, правила. Основные методы»]

- а) второй половине 19 века
- б) первой половине 20 века

- в) 21 веку
- г) второй половине 20 века

Инструкция по выполнению задания 9

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Задание 9

Какие качества и навыки включает понятие «самодисциплина».

Инструкция по выполнению задания 10

Прочитайте текст и напишите правильный ответ

Задание 10

Каково основное назначение тайм-менеджмента?

Инструкция по выполнению задания 11

Впишите пропущенное словосочетание

Задание 11

Инструмент для приоритизации задач по важности и срочности – это ____.

Инструкция по выполнению задания 12

Впишите пропущенное слово

Задание 12

Метод _____ помогает избежать перегрузки задачами и фокусироваться на важном.

Инструкция по выполнению задания 13

Закончите предложение пропущенным словосочетанием

Задание 13

Передача части своих обязанностей другим людям представляет собой ____.

Инструкция по выполнению задания 14

Прочитайте текст и дайте обоснованный ответ

Задание 14

Какова роль установки приоритетов в тайм-менеджменте?

Инструкция по выполнению задания 15

Закончите предложение

Задание 15

Мгновенное выполнение задач, которые можно завершить за две минуты или менее- это принцип

Инструкция по выполнению задания 16

Впишите пропущенное слово

Задание 16

Техника _____ помогает определить наиболее продуктивные часы в течение дня

Инструкция по выполнению задания 17

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Задание 17

Что такое индивидуальный стиль деятельности.

Инструкция по выполнению задания 18

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Задание 18

Дайте определение понятию «личность».

Инструкция по выполнению задания 19

Закончите предложение пропущенным словосочетанием

Задание 19

С перегруженностью задачами помогает справляться _____.

Инструкция по выполнению задания 20

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Задание 20

Дайте определение понятию «индивидуальный стиль деятельности».

Инструкция по выполнению задания 21

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Задание 21

Что подразумевают под понятием «характер»?

Инструкция по выполнению задания 22

Закончите предложение пропущенным словом

Задание 22

Выявить свои типовые поглотители времени позволяет техника _____.

Инструкция по выполнению задания 23

Прочитайте текст и дайте обоснованный ответ

Задание 23

Что является задачами физического самовоспитания?

Инструкция по выполнению задания 24

Прочитайте текст и дайте обоснованный ответ

Задание 24

Перечислите основные особенности трудовой деятельности.

Инструкция по выполнению задания 25

Закончите предложение пропущенным словосочетанием

Задание 25

Ключевым понятием при создании интеллект – карт является _____.

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

Инструкция по выполнению задания 1

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 1

Понятие «Физическая культура» - это:

- а) отдельные стороны двигательных способностей человека;
- б) восстановление здоровья средствами физической реабилитации;
- в) часть общечеловеческой культуры, направленная на разностороннее укрепление и совершенствование организма человека, и улучшение его жизнедеятельности посредством применения широкого круга средств.
- г) педагогический процесс, направленный на обучение двигательным действиям и воспитание физических качеств.

Инструкция по выполнению задания 2

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 2

Вид воспитания, специфическим содержанием которого является овладение специальными физкультурными знаниями, обучение движениям, воспитание физических качеств и формирование осознанной потребности в физкультурных занятиях, называется:

- а) физической подготовкой;
- б) физической культурой;
- в) физкультурным образованием;
- г) физическим воспитанием.

Инструкция по выполнению задания 3

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 3

Спорт – это:

- а) вид социальной деятельности, направленный на оздоровление человека и развитие его физических способностей;
- б) это собственно соревновательная деятельность, специальная подготовка к ней, а также межчеловеческие отношения и нормы, присущие этой деятельности;
- в) специализированный педагогический процесс, построенный на системе физических упражнений и направленный на участие в соревнованиях;
- г) педагогический процесс, направленный на морфологическое и функциональное совершенствование организма человека.

Инструкция по выполнению задания 4

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 4

К специфическим функциям физической культуры относятся:

- а) эмоционально-зрелищная
- б) соревновательная
- в) познавательная
- г) досуга

Инструкция по выполнению задания 5

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 5

К функциям спорта относятся:

- а) социализирующая;
- б) регламентирующая;
- в) подготовительная;
- г) допинговая.

Инструкция по выполнению задания 6

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 6

Профессионально-прикладная физическая подготовка представляет собой:

- а) педагогический процесс, направленный на воспитание физических качеств и развитие функциональных возможностей, создающих благоприятные условия для совершенствования всех систем организма
- б) специально направленное и избирательное использование средств физической культуры и спорта для подготовки человека к определенной профессиональной деятельности;
- в) тип социальной практики физического воспитания, включающий теоретико-методические, программно-нормативные и организационные основы, обеспечивающие физическое совершенствование людей и формирование здорового образа жизни
- г) процесс воспитания физических качеств и овладения жизненно важными движениями

Инструкция по выполнению задания 7

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 7

Физическое совершенство – это:

- а) наиболее оптимальный результат воздействия средств физической культуры, определяющий гармоничное развитие человека и его всестороннюю подготовленность;
- б) гармоничное телосложение;
- в) высшая степень подготовленности – спортивная форма;
- г) процесс воспитания физических качеств и овладения жизненно важными движениями.

Инструкция по выполнению задания 8

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 8

Одной из форм физической культуры является:

- а) физическая подготовленность;
- б) физическое воспитание;
- в) спортивная тренировка;
- г) общая физическая подготовка.

Инструкция по выполнению задания 9

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 9

Для проведения занятий по физическому воспитанию все студенты распределяются в учебные отделения. Укажите, как они называются:

- а) подготовительное, основное, медицинское;
- б) спортивное, физкультурное, оздоровительное;
- в) основное, специальное, спортивное;

г) общеподготовительное и профессионально-прикладное.

Инструкция по выполнению задания 10

Закончите предложение пропущенным словосочетанием

Задание 10

К фоновым видам физической культуры относится _____.

Инструкция по выполнению задания 11

Закончите предложение пропущенным словосочетанием

Задание 11

Основными средствами физического воспитания являются _____.

Инструкция по выполнению задания 12

Закончите предложение пропущенным словом

Задание 12

Физическое качество которое развивается при длительном беге в медленном темпе- это _____.

Инструкция по выполнению задания 13

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Задание 13

Профессиональная направленность физического воспитания это:

Инструкция по выполнению задания 14

Вставьте пропущенные слова

Задание 14

К основным физическим качествам относятся _____, _____, _____, _____, _____.

Инструкция по выполнению задания 15

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Задание 15

Содержание физических упражнений - это

Инструкция по выполнению задания 16

Закончите предложение пропущенным словосочетанием

Задание 16

Основным и специфическим средством физического воспитания является _____.

Инструкция по выполнению задания 17

Закончите предложение пропущенным словосочетанием

Задание 17

Часть общечеловеческой культуры, направленная на разностороннее укрепление и совершенствование организма человека, и улучшение его жизнедеятельности посредством применения широкого круга средств- это _____.

Инструкция по выполнению задания 18

Дайте краткий ответ

Задание 18

Назовите 3 типа физических упражнений.

Инструкция по выполнению задания 19
Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ

Задание 19
Какие бывают режимы работы мышц?

Инструкция по выполнению задания 20
Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ

Задание 20
Что является основной задачей общей физической подготовки?

Инструкция по выполнению задания 21
Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ

Задание 21
Что является главной причиной нарушения осанки?

Инструкция по выполнению задания 22
Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ

Задание 22
Что лежит в основе оценки физического развития человека?

Инструкция по выполнению задания 23
Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ

Задание 23
На каких принципах основывается отечественная система физического воспитания?

Инструкция по выполнению задания 24
Прочитайте текст и впишите правильный ответ

Задание 24
В организме человека около _____ мышц.

Инструкция по выполнению задания 25
Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ

Задание 25
Какие волокна мышц обладают более быстрой сократительной способностью?

Компетенции УК-6, УК- 7 сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции УК-6, УК-7 не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

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

Обязательные тесты по общей физической подготовленности

№ п.п	Двигательные тесты	Женщины					Мужчины				
		Оценка в очках									
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1	Тест на общую выносливость Бег на 3000м., (мин. сек) -вес до 85кг -вес более 85кг										
							12,00	12,35	13,10	13,50	14,40
							12,30	13,10	13,50	14,40	15,30
2	Тест на общую выносливость Бег 2000м. (мин. сек.) -вес до 70кг -вес более 70кг										
		10,15	10,50	11,15	11,50	12,15					
		10,35	11,20	11,55	12,40	13,15					

Критерии оценивания в случае зачета

«Зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и выполнил двигательные тесты по общей физической подготовленности;

«Не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и не выполнил двигательные тесты по общей физической подготовленности.



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

25 апреля 2025 года, протокол ученого совета
университета №9
Сертификат №: 50 е3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ФИЛОСОФИЯ

Код плана	<u>030301-2025-О-ПП-4г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>03.03.01 Прикладные математика и физика</u>
Профиль (программа)	<u>Квантовые коммуникации и наноэлектроника</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.21</u>
Институт (факультет)	<u>Институт информатики и кибернетики</u>
Кафедра	<u>философии</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>4 курс, 7 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>дифференцированный зачет (зачет с оценкой)</u>

Самара, 2025

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. Конкретные формы и средства контроля текущей успеваемости по дисциплине (практике) указываются в учебно-тематическом плане РПД (РПП).

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. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

О близости каких двух дисциплин высказывался Гунтер Пациг?

1. История и философия
2. Психология и философия
3. Математика и философия
4. Физика и философия

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какое определение философии дает Василий Павлович Горан?

1. Рефлексивная мировоззренческая теория
2. Рефлексивная метамировоззренческая теория
3. Дорефлексивная мировоззренческая теория
4. Философия есть ничейная земля между наукой и теологией
5. Это знание обо всем, и предметом философии являются все вещи, независимо от того, существуют они или не существуют

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какая потребность человека, согласно А. Шопенгауэру, способствует появлению философии?

1. Биологическая
2. Метафизическая
3. Социальная
4. Материальная

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какая из перечисленных функций философии связана с предметом, который обеспечивает интеграцию фактов опыта на основании ценностей, значимых для человека и того общества, в котором он живёт?

1. Прогностическая
2. Мировоззренческая
3. Методологическая
4. Критическая

5. Установите соответствие.

Найдите соответствие между представленными философами из колонки «А» и концепциями немецкой классической философии из колонки «Б».

А	Б
Философ	Концепция
А. Фихте	1. Конкретное исполнение божественной интенции в формах художественного опосредования
Б. Гегель	2. Логика диалектического снятия
В. Фейербах	3. Обоожествление родовой сущности человека
Г. Шеллинг	4. Антитеза Я и не-Я

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Теория развития Гегеля, в основе которой лежит единство и борьба противоположностей, называется

1. Софистика
2. Диалектика
3. Монадология
4. Гносеология

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Кто ввел понятие «вещь в себе»?

1. Фейербах
2. Гегель
3. Фихте
4. Кант

8. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

_____ – учение о бытии, старейший раздел философии, получивший своё обозначение только в XVIII в. в лейбнице-вольфовской метафизике. Предметом являются законы, по которым существует действительность. Основные категории: пространство, время, материя, движение и сила.

9. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

_____ – учение о познании, возникшее в XVIII в., на основании которого осуществляется дифференциация типов истинности. Наибольший вклад в развитие учения внесли Лейбниц, Кант и Фихте.

10. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

_____ – учение о форме понятия, посредством которого устанавливаются нормативы правильного мышления. У истоков дисциплины стояли софисты, но впервые её принципы обобщил Аристотель.

11. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

_____ – учение, признающее источником познания чувственный опыт.

12. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

_____ – философское направление, признающее, что источником знания является мышление.

13. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

«_____» есть вопрошание, в котором мы пытаемся охватить своими вопросами совокупное целое сущего и спрашиваем о нем так, что сами, спрашивающие, оказываемся поставлены под вопрос» (Мартин Хайдеггер).

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

От каких двух греческих слов происходит слово «философия»?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Какой программный лозунг выдвинул в 1865 году немецкий философ, представитель раннего неокантианства Отто Либман?

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

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Термин «этика» ввёл в употребление:

1. Аристотель
2. Платон
3. Сократ
4. Демокрит

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что такое добродетель в этике Аристотеля?

1. Способность разума контролировать эмоции.
2. Способность следовать установленным правилам поведения.
3. Золотая середина между двумя крайностями.
4. Способность доброго человека доверять своим чувствам.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Этика первоначального буддизма основана на том, что:

1. В жизни есть страдание, но его можно устранить.
2. Буддист должен стремиться к страданию.
3. Чем больше человек страдает в одной жизни, тем меньше страдает в другой.
4. Вопрос о страдании не имеет отношение к буддизму.

4. Установите соответствие.

Соотнесите различные виды этик из колонки «А» с их характеристикой из колонки «Б».

А	Б
Виды этики	Характеристика
А. Этический сентиментализм	1. Этика, которая вырабатывает ценностные ориентиры для организаций
Б. Эволюционная этика	2. Разновидность этической теории, согласно которой мораль коренится в природе человека и является следствием биологической эволюции
В. Постмодернистская этика	3. Господство этического релятивизма, т.е. отказ от обоснования абсолютной морали и признание различных взглядов на мораль равноправными.
Г. Институциональная этика	4. Обоснование морали путём выведения её из моральных чувств

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какое философское направление отстаивало релятивизм в этике?

1. Софисты
2. Платоники
3. Скептики
4. Стоики

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Кто ввел в научный оборот термин «этноцентризм»?

1. Гуго Гроций
2. Джон Локк
3. Герберт Спенсер
4. Людвиг Гумплович

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Кто является автором теории общественно-экономической формации?

1. Джон Локк
2. Огюст Конт
3. Карл Маркс
4. Пьер-Жозеф Прудон
5. Адам Смит

8. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

_____ – учение о ценностях, сложившееся в XIX в. Включает в себя этику и эстетику.

9. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Нравственный _____ – принцип, согласно которому не существует абсолютного добра и зла, отрицание обязательных нравственных норм и объективного критерия нравственности.

10. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Знаменитая формула Рене Декарта «*cogito ergo sum*» обычно переводиться как «мыслю, следовательно, _____».

11. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

В современной философии начиная с Карла Ясперса и Мартина Хайдеггера этот способ существования – существования, которое знает, точнее, понимает, что оно есть – обозначается термином _____. Этот термин был специально введен в язык философии, чтобы отличить существование человека от существования других сущих. Это существование способом понимания.

12. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Идейное течение в русской философской мысли XIX столетия, отстаивавшее самобытность русской культуры, своеобразие ее исторического пути и необходимость возвращения к основам отечественной духовной традиции, – это _____.

13. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

_____ – процесс всемирной экономической, политической, культурной и религиозной интеграции и унификации.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Какие стадии развития, согласно Огюсту Конту, проходит человеческое общество?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Назовите четыре ценностных прималитета итальянского философа-неогегельянца Бенедетто Кроче.

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

УТВЕРЖДЕН

25 апреля 2025 года, протокол ученого совета
университета №9
Сертификат №: 50 е3 2fa6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ЦИФРОВОЙ МЕДИАДИЗАЙН

Код плана	<u>030301-2025-О-ПП-4г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>03.03.01 Прикладные математика и физика</u>
Профиль (программа)	<u>Квантовые коммуникации и наноэлектроника</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.38</u>
Институт (факультет)	<u>Институт информатики и кибернетики</u>
Кафедра	<u>издательского дела и книгораспространения</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2025

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. Конкретные формы и средства контроля текущей успеваемости по дисциплине (практике) указываются в учебно-тематическом плане РПД (РПП).

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.

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.

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.

Количество дискретных элементов на единицу длины изображения, это:

- 1) разрешение;
- 2) пиксель;
- 3) растр;
- 4) ячейки.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Наиболее удобочитаемым шрифтом для оформления основного материала сайта, является:

- 1) шрифт без засечек, прямого начертания;
- 2) шрифт курсивный;
- 3) шрифт антиква;
- 4) шрифт рукописный, декоративный.
- 5) шрифт брусковый

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Одним из требований к созданию изображений предназначенных для воспроизведения в сети интернет, является:

- 1) ограничение по объему файла;
- 2) ограничение по насыщенности изображения;
- 3) ограничение использования цветовых оттенков;

- 4) ограничение по яркости изображения.
- 5) ограничение по светлоте изображения.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что отражает системный подход в медиадизайне?

- 1) влияние науки на дизайн
- 2) средовой подход
- 3) модные тенденции
- 4) стиль в дизайне .

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какие графические форматы предпочтительно использовать для передачи в Интернет оптимизированной фотографии?

- 1) gif;
- 2) bmp;
- 3) tiff;
- 4) RAV.

8. Прочитайте текст и закончите предложение.

Для обработки и отображения изображений на экранах мониторов компьютеров и мобильных устройств используется цветовая модель _____.

9. Прочитайте текст и закончите предложение.

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.) называется_____.

10. Прочитайте текст и закончите предложение.

Наименьшим элементом изображения при создании растровой графики является_____.

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.

В редакторе Photoshop соединение в единую композицию различных иллюстраций, фотографий или других изображений, называется_____.

13. Прочитайте текст и закончите предложение.

Направление в цифровом дизайне, в котором работают над интерфейсом приложения или сайта, чтобы пользователю было интуитивно понятно и визуально приятно контактировать с ним называется_____.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Что понимают под разрешением экрана монитора?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Какими основными достоинствами обладает векторная графика?

УК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какую деятельность принято называть дизайном?

- 1) проектную;
- 2) организационную;
- 3) изобразительную;
- 4) художественную;
- 5) коммерческую.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Дизайн страниц в интернете, который позволяет получить правильное отображение вебресурса на любых устройствах, подключенных к сети (смартфоны, планшеты, ноутбуки, ПК), это:

- 1) адаптивный веб-дизайн ;
- 2) универсальный веб-дизайн;
- 3) классический веб-дизайн;
- 4) стильный дизайн.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Укажите страну возникновения школы дизайна БАУХАУЗ:

- 1) Россия;
- 2) Франция;
- 3) Германия;
- 4) Италия;
- 5) Англия.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Укажите страну возникновения школы дизайна ВХУТЕМАС:

- 1) Россия;
- 2) Франция;
- 3) Германия;
- 4) Италия;
- 5) Англия.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Укажите вид дизайна, занимающегося проектированием цифровых изделий, систем, сред, услуг, обладающих интерфейсом:

- 1) цифровая живопись ;
- 2) инфографический дизайн;
- 3) эмоциональный дизайн;
- 4) интерактивный дизайн.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

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;
- 4) эконо дизайн.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

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.

8. Прочитайте текст и запишите ответ.

Вид культуры, которая реализуется в деятельности людей как особый тип мышления, планирования и практической работы по созданию культурных объектов называется _____.

9. 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 называется _____.

10. Прочитайте текст и запишите ответ.

Выразительное средство в дизайне, представляющее собой выстроенную по определенным правилам связь между объектами, расположенными на плоскости или в пространстве называется _____.

11. Прочитайте текст и запишите ответ.

Область деятельности, в которой компьютерные технологии используются для создания изображений, а также обработки визуальной информации -это _____.

12. Прочитайте текст и запишите ответ.

Изображение, поясняющее или дополняющее основной текст, помещенное на страницах и других элементах материальной конструкции издания — это _____.

13. Прочитайте текст и запишите ответ.

Эстетически значимая взаимосвязь цветов в композиции произведений искусств, предметного художественного творчества и дизайна — это _____.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Какие требования предъявляют к дизайну презентаций?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Почему при разработке медиапродукта опираются на дизайн фирменного стиля?

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 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 "Прикладные математика и физика" (программа "Квантовые коммуникации и наноэлектроника") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-2. Способен разрабатывать и применять математические и естественно-научные методы, системное и прикладное программное обеспечение для решения задач научно-исследовательской деятельности
ПК**	ПК-2.3. 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

УТВЕРЖДЕН

25 апреля 2025 года, протокол ученого совета
университета №9
Сертификат №: 50 е3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ

Код плана	<u>030301-2025-О-ПП-4г00м-03</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>03.03.01 Прикладные математика и физика</u>
Профиль (программа)	<u>Квантовые коммуникации и наноэлектроника</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.19</u>
Институт (факультет)	<u>Институт информатики и кибернетики</u>
Кафедра	<u>физвоспитания</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1, 2, 3 курсы, 1, 2, 3, 4, 5 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет, зачет, зачет, зачет, зачет</u>

Самара, 2025

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. Конкретные формы и средства контроля текущей успеваемости по дисциплине (практике) указываются в учебно-тематическом плане РПД (РПП)

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

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

Инструкция по выполнению задания 1

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 1

В основу современных подходов к тайм-менеджменту легли методы управления временем, разработанные: [Статья «История и понятие тайм менеджмента»]

- а) Г. Фордом.
- б) Тейлором
- в) А. Эйнштейном
- г) ни одно из перечисленных

Инструкция по выполнению задания 2

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 2

Какие подходы к жизни выделяет Стивен Кови?

- а) реактивный и проактивный
- б) активный и пассивный
- в) технологический и индивидуалистический
- г) ресурсный и затратный

Инструкция по выполнению задания 3

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 3

В чем заключается подход к определению целей «управление собой как компанией»?

- а) расстановка приоритетов с использованием системы критериев для принятия решения в ситуации выбора при наличии большого количества вариантов

- б) оптимальный способ упорядочить огромное количество напоминаний и задач и их перемещение
- в) отношение к собственной жизни аналогично налаживанию менеджмента вашей личной корпорации
- г) планирование, учитывающее не только временные рамки, но и определенные условия и обстоятельства, благоприятные для решения конкретной задачи

Инструкция по выполнению задания 4

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 4

Под каким названием получил широкую известность в современную эпоху закон Парето?

- а) «Принцип 20/80»
- б) «Принцип 70/30»
- в) «Принцип 50/50»
- г) «Принцип 80/20»

Инструкция по выполнению задания 5

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 5

«Якорь» - это

- а) задачи, привязанные к контекстам
- б) совокупность условий, обстоятельств, наиболее подходящих для совершения определенного дела, решения конкретной задачи
- в) любой материальный объект или любой стимул (визуальный и аудиальный образ, жест, поза, движение, цвет, запах), вызывающий определенные эмоциональные состояния
- г) задачи, привязанные к определенному времени

Инструкция по выполнению задания 6

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 6

Что лежит в основе пирамиды управления временем?

- а) жизненные ценности человека
- б) жизненные потребности человека
- в) повседневные цели
- г) глобальная цель личности

Инструкция по выполнению задания 7

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 7

Что такое метод «Помодоро» в тайм-менеджменте?

- а) Тайм-менеджмент на основе кулинарных таймеров
- б) Задачи, связанные с выращиванием помидоров
- в) Использование таймера для деления рабочего времени на интервалы и перерывы
- г) Техника сосредоточенной работы в течение 25 минут с последующим коротким перерывом

Инструкция по выполнению задания 8

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 8

Какой способ ведения учета своего времени позволяет отследить его непродуктивные расходы, а также определить своеобразный «коэффициент полезного действия» — полезного использования времени?

- а) фиксировать начало и окончание любого дела
- б) оценивать любое дело не только количественно — по затраченному на него времени, но и качественно, учитывая эмоциональное отношение к данному виду работы, дополнительные условия, примечания и более подробную информацию
- в) фиксировать начало дела и прибавить затраты времени на анализ действий
- г) фиксировать не только начало и окончание любого дела, но и его продолжительность

Инструкция по выполнению задания 9

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 9

Поглотители времени — это:

- а) неэффективно организованные процессы, ведущие к его потерям
- б) отсутствие дифференциации целей
- в) неэффективно используемые ресурсы
- г) нереализованные возможности

Инструкция по выполнению задания 10

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 10

На какие категории можно разделить все дела, согласно матрице Эйзенхауэра?

- а) активные и пассивные
- б) прямые и косвенные
- в) основные и дополнительные
- г) важные и срочные

Инструкция по выполнению задания 11

Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ

Задание 11

Какой способ ведения учета своего времени позволяет отследить его непродуктивные расходы, а также определить своеобразный «коэффициент полезного действия» — полезного использования времени.

Инструкция по выполнению задания 12

Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ

Задание 12

Назовите группы качеств, необходимых человеку для профессионально-личностного роста.

Инструкция по выполнению задания 13
Впишите пропущенное слово

Задание 13

Для создания эффективного обзора задач важен принцип _____.

Инструкция по выполнению задания 14
Впишите пропущенное словосочетание

Задание 14

Неэффективно организованные процессы деятельности, ведущие к потерям времени, называются _____.

Инструкция по выполнению задания 15
Впишите пропущенное слово

Задание 15

Подход, при котором человек действует вопреки внешним обстоятельствам, активно влияет на свою жизнь, называется _____.

Инструкция по выполнению задания 16
Впишите пропущенное слово

Задание 16

Правильно сформулированная цель должна соответствовать SMART-критериям, одним из которых является _____.

Инструкция по выполнению задания 17
Впишите пропущенное словосочетание

Задание 17

_____ -это инструмент целеполагания, который помогает не потерять свои цели из виду и служит напоминанием о целях.

Инструкция по выполнению задания 18
Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ

Задание 18

Что такое индивидуальный стиль деятельности.

Инструкция по выполнению задания 19
Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ

Задание 19

Дайте определение понятию «темперамент».

Инструкция по выполнению задания 20
Впишите пропущенное слово

Задание 20

_____ – это представление информации, которое позволяет увидеть всю совокупность и взаимосвязь элементов и дает возможность эффективно принимать решения

Инструкция по выполнению задания 21
Впишите пропущенное слово

Задание 21

_____ – это учет расходов личного времени путем простой письменной фиксации.

Инструкция по выполнению задания 22

Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ

Задание 22

Дайте определение термину «саморазвитие (самосовершенствование).

Инструкция по выполнению задания 23

Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ

Задание 23

Назовите какие качества влияют на профессионально-личностный рост (не менее 3-х).

Инструкция по выполнению задания 24

Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ

Задание 24

Укажите способ ведения учета своего времени, который позволяет отследить его непродуктивные расходы, а также определить своеобразный «коэффициент полезного действия» – полезного использования времени.

Инструкция по выполнению задания 25

Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ

Задание 25

В чем заключается подход к определению целей «управление собой как компанией?

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

Инструкция по выполнению задания 1

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 1

Процесс воспитания физических качеств и формирования двигательных умений и навыков называется:

- а) физической подготовкой;
- б) физическим воспитанием;
- в) физической подготовленностью;
- г) физической культурой.

Инструкция по выполнению задания 2

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 2

Оптимальная степень владения техникой действия, характеризующаяся автоматизированным (т.е. при минимальном контроле со стороны сознания) управлением

движениями, высокой прочностью и надежностью исполнения, называется:

- а) двигательным умением;
- б) техническим мастерством;
- в) двигательной одаренностью;
- г) двигательным навыком.

Инструкция по выполнению задания 3

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 3

Отличительными признаками двигательного умения являются:

- а) нестабильность в выполнении двигательного действия;
- б) постоянная сосредоточенность внимания на технике выполнения двигательного действия;
- в) автоматичность управления двигательными действиями;
- г) неустойчивость к действию сбивающих факторов (встречный ветер, дождь, плохое освещение мест занятий, шум в зале, на стадионе и т.п.).

Инструкция по выполнению задания 4

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 4

Цель обучения на этапе углубленного разучивания техники двигательного действия:

- а) сформировать у ученика основы техники изучаемого движения и добиться его выполнения в общих чертах;
- б) добиться целостного, технически грамотного выполнения движения;
- в) достижение высокой степени координации и автоматизации движений;
- г) достижение стабильного выполнения движения в непривычных условиях.

Инструкция по выполнению задания 5

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 5

Физические качества – это:

- а) функциональные свойства организма, которые определяют двигательные возможности человека;
- б) врожденные (унаследованные генетически) морфофункциональные качества, благодаря которым возможна физическая (материально выраженная) активность человека, получающая свое полное проявление в целесообразной двигательной деятельности;
- в) комплекс различных проявлений человека в определенной двигательной деятельности;
- г) комплекс способностей занимающихся физической культурой и спортом, выраженных в конкретных результатах.

Инструкция по выполнению задания 6

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 6

Сила – это:

- а) комплекс различных проявлений человека в определенной двигательной деятельности, в основе которых лежит понятие «мышечное усилие»;
- б) способность человека проявлять мышечные усилия различной величины в возможно короткое время;
- в) способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противостоять ему за счет мышечных усилий (напряжений);
- г) способность человека длительно выполнять работу с большой интенсивностью.

Инструкция по выполнению задания 7

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 7

Абсолютная сила – это:

- а) максимальная сила, проявляемая человеком в каком-либо движении, независимо от массы его тела;
- б) способность человека преодолевать внешнее сопротивление;
- в) проявление максимального мышечного напряжения в статическом режиме работы мышц;
- г) сила, проявляемая за счет активных волевых усилий человека.

Инструкция по выполнению задания 8

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 8

Ответ заранее известным движением на заранее известный сигнал (зрительный, слуховой, тактильный) называется:

- а) простой двигательной реакцией;
- б) скоростью одиночного движения;
- в) скоростными способностями;
- г) быстротой движения.

Инструкция по выполнению задания 9

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 9

Способность выполнять движения с большой амплитудой называется:

- а) эластичностью;
- б) гибкостью;
- г) растяжкой;
- в) разминкой.

Инструкция по выполнению задания 10

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 10

Способность к продолжительной работе без снижения ее эффективности или способность противостоять утомлению называется:

- а) функциональной устойчивостью;
- б) биохимической экономизацией;

- в) тренированностью;
- г) выносливостью.

Инструкция по выполнению задания 11

Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ

Задание 11

Раскройте суть понятия «Физическая культура».

Инструкция по выполнению задания 12

Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ

Задание 12

Какой компонентный состав наиболее точно отражает структуру физической культуры.

Инструкция по выполнению задания 13

Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ

Задание 13

Назовите принципы физического воспитания.

Инструкция по выполнению задания 14

Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ

Задание 14

Раскройте принцип сознательности и активности.

Инструкция по выполнению задания 15

Впишите пропущенное слово

Задание 15

_____ - это способность организма противостоять утомлению.

Инструкция по выполнению задания 16

Прочитайте текст и впишите пропущенное словосочетание

Задание 16

наиболее оптимальный результат воздействия средств физической культуры, определяющий гармоничное развитие человека и его всестороннюю подготовленность это _____.

Инструкция по выполнению задания 17

Прочитайте текст и впишите пропущенное словосочетание

Задание 17

Одной из форм физической культуры является _____.

Инструкция по выполнению задания 18

Закончите предложение пропущенным словосочетанием

Задание 18

Основным средством физического воспитания являются _____.

Инструкция по выполнению задания 19

Закончите предложение пропущенным словосочетанием

Задание 19

Процесс развития физических качеств и овладения движениями это- _____.

Инструкция по выполнению задания 20

Закончите предложение пропущенным словом

Задание 20

Способность выполнять движения с большой амплитудой называется _____.

Инструкция по выполнению задания 21

Закончите предложение пропущенным словосочетанием

Задание 21

Выносливость по отношению к определенной двигательной деятельности называется _____.

Инструкция по выполнению задания 22

Закончите предложение пропущенным словосочетанием

Задание 22

При использовании силовых упражнений величину отягощения дозируют количеством возможных повторений в одном подходе, что обозначается термином _____.

Инструкция по выполнению задания 23

Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ

Задание 23

Двигательный навык – это.

Инструкция по выполнению задания 24

Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ

Задание 24

Что такое ловкость.

Инструкция по выполнению задания 25

Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ

Задание 25

Дайте понятие общей физической подготовки.

Компетенции УК-6, УК-7 сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции УК-6, УК-7 не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

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

№ п.п	Двигательные тесты	Женщины					Мужчины				
		Оценка в очках									
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1	Тесты на скоростно- силовую подготовленность Бег 100м (сек)	15,7	16,0	17,0	17,9	18,7	13,2	13,8	14,0	14,3	14,6
2	Тесты на силовую подготовленность Подтягивание в весе лежа на перекладине (раз) -вес до 85кг -вес более 85кг						15 12	12 10	9 7	7 4	5 2
3	Тесты на силовую подготовленность Поднимание туловища из положения лежа на спине. (раз)	60	50	40	30	20					

«**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.