

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

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ**

Код плана	<u>240404-2024-О-ПП-2г00м-10</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиационное</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.06</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 2 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

## 1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

**ПК-3 Способен использовать технологии производства авиационной техники, их изделий и систем.**

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

Как называется сокращенное описание всех технологических операций в маршрутной карте в последовательности их выполнения без указания переходов и технологических режимов.

- 1) маршрутный технологический процесс
- 2) операционный технологический процесс
- 3) маршрутно-операционный технологический процесс
- 4) технологический процесс

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

Технологический документ, содержащий описание технологической операции с указанием переходов, режимов обработки и данных о средствах технологического оснащения.

- 1) операционная карта
- 2) карта эскизов
- 3) маршрутная карта
- 4) ведомость оснастки

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

Выберите технологический процесс изготовления группы изделий с общими конструктивными и технологическими признаками.

- 1) единичный
- 2) типовой
- 3) групповой
- 4) сборочный

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

Для каких работ предназначены САПР ТП

- 1). Для проектирования технологических процессов
- 2) Для разработки управляющих программ для оборудования с ЧПУ
- 3) Для разработки технологического оснащения
- 4) Для расчетов

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

САРР-системы предназначены для

- 1) Расчётов
- 2) Конструирования
- 3) Разработки управляющих программ для оборудования с ЧПУ
- 4) Разработки технологий

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

Что такое комплексная деталь?

- 1) Деталь высокого качества
- 2) Деталь для комплекса либо комплекта
- 3) Комплекс деталей, соединённых друг с другом
- 4) Деталь, объединяющая в себе множество конструктивных элементов некоторых деталей

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

Сколько пользователей САПР ТП Вертикаль (2014) могут взять не утвержденный технологический процесс на редактирование?

- 1) неограниченно
- 2) два
- 3) один
- 4) редактировать ТП нельзя

**8. Впишите пропущенную фразу из двух слов.**

\_\_\_\_\_ - технологический документ, содержит описание технологической операции с указанием переходов, режимов обработки и данных о средствах технологического оснащения

**9. Впишите пропущенную фразу из двух слов.**

\_\_\_\_\_ - документ, предназначенный для указания дополнительной графической информации в виде эскизов, схем, таблиц.

**10. Впишите пропущенную фразу из двух слов.**

\_\_\_\_\_ - технологический документ, содержит перечень применяемой технологической оснастки?

**11. Впишите пропущенную фразу из двух слов.**

\_\_\_\_\_ - законченная часть операции, выполняемая одними и теми же средствами технологического оснащения при постоянных технологических режимах и установке.

**12. Впишите пропущенную фразу из двух слов.**

\_\_\_\_\_ - законченная часть технологического процесса, выполняемая на одном рабочем месте.

**13. Впишите пропущенную фразу из трех слов.**

\_\_\_\_\_ - элемент интерфейса САПР ТП Вертикаль, отображает состав и иерархию операций, переходов, оснастки и др. объектов, составляющих технологический процесс изготовления ДСЕ.

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

Какими способами можно выполнять операции перемещения элементов в дереве технологического процесса в САПР ТП Вертикаль?

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

Как работает режим «Перетасовка карт» в САПР ТП Вертикаль?

**Компетенция ПК-3** сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

**Компетенция ПК-3** не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

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

#### Список вопросов для собеседования

1. Метод аналогий: сущность, достоинства и недостатки
2. Метод адресации: сущность, достоинства и недостатки
3. Типы задач, решаемых при автоматизированном проектировании технологий
4. Краткая характеристика CAE/CAD/CAM/CAPP систем
5. Что такое «технологическая подготовка производства»?
6. Состав АСТПП
7. Элементы теории множеств
8. Типовая структура САПР ТП
9. Какие операции с 3D-моделью доступны пользователю САПР ТП Вертикаль
10. Какие действия над чертежами может выполнять пользователь САПР ТП Вертикаль?
11. Какие действия с эскизами доступны пользователю при работе с САПР ТП Вертикаль?
12. Использование библиотеки пользователей при работе с техпроцессами в САПР ТП Вертикаль
13. Редактирование в САПР ТП Вертикаль ЕТП, находящегося в составе ТТП/ГТП
14. Права пользователей при работе в САПР ТП Вертикаль
15. Краткая характеристика САПР ТП Вертикаль, возможности системы.

#### Критерии оценивания

**Процедура промежуточной аттестации предполагает зачёт.**

«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

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**АКАДЕМИЧЕСКОЕ И НЕАКАДЕМИЧЕСКОЕ ПИСЬМО КАК ИНСТРУМЕНТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО И**  
**ЛИЧНОСТНОГО РОСТА**

Код плана	<u>240404-2024-О-ПП-2г00м-10</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиационное</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.01</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>русской и зарубежной литературы и связей с общественностью</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

## 1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

### Компетенция ПК\*.

1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.  
Комплекс норм, правил, требований к объекту стандартизации устанавливает...
  - а) федеральный закон
  - б) уголовный кодекс
  - в) ГОСТ
  - г) пояснительная записка
2. Прочитайте вопрос и выберите один правильный ответ.  
Как называется учение о научном методе вообще или о методах отдельных наук?
  - а) методика
  - б) методология
  - в) методичность
  - г) методичка
3. Прочитайте текст и выберите один вариант корректного завершения предложения.  
Заметной чертой академической прозы является...
  - а) увеличение количества сложных предложений
  - б) увеличение количества простых предложений в тексте
  - в) одинаковое количество простых и сложных предложений
  - г) употребление только простых предложений
4. Прочитайте вопрос и выберите один правильный ответ.  
Какие предложения чаще всего встречаются в научном тексте?
  - а) сложносочиненные
  - б) простые
  - в) односоставные
  - г) сложноподчиненные
5. Прочитайте текст и выберите один вариант корректного завершения предложения.  
Значимые с теоретической или практической точки зрения свойства, особенности или стороны объекта исследования – это...
  - а) предмет исследования
  - б) цель исследования
  - в) задача исследования
  - г) актуальность исследования
6. Прочитайте текст и выберите один вариант корректного завершения предложения.  
Степень важности исследования на данный момент и в данной ситуации для решения определенной проблемы – это...
  - а) предмет исследования
  - б) цель исследования
  - в) задача исследования
  - г) актуальность исследования

7. Прочитайте вопрос и выберите один правильный ответ.

Как оформляется совокупность затекстовых библиографических ссылок?

- а) как перечень библиографических записей, помещенный после текста документа или его составной части.
- б) как перечень библиографических записей, помещенный постранично
- в) как система гиперссылок
- г) как примечания внизу страницы

8. Прочитайте текст и впишите пропущенное словосочетание.

Стиль прозы, предназначенный для письменного общения в научной сфере деятельности – это \_\_\_\_\_.

9. Прочитайте текст и впишите пропущенное словосочетание.

Запланированные исследователем конкретные действия, которые необходимо выполнить для достижения поставленной в научном исследовании цели – это \_\_\_\_\_.

10. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Опрос, эксперимент, наблюдение, интервью, беседа, анкетирование, анализ, синтез, измерение – это \_\_\_\_\_ научного исследования.

11. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Возникающая на базе институциональных единиц (кафедр, институтов и т.д.) группа учёных, выполняющих в долгосрочном периоде под руководством лидера («главы школы») определенную научно-исследовательскую программу, пользующихся для этого одними и теми же подходами и методами, сохраняющими единство научных принципов – это \_\_\_\_\_.

12. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Научная статья, академическая рецензия, монография, диссертация – это \_\_\_\_\_ жанры академического письма.

13. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Аннотация, тезисы, автореферат, описание научного труда – это \_\_\_\_\_ жанры академического письма.

14. Прочитайте задание и дайте развернутый обоснованный ответ.

Дайте определение понятию «терминология».

15. Прочитайте задание и дайте развернутый обоснованный ответ

Дайте определение понятию «риторический вопрос».

### **Компетенция УК\*.**

1. Прочитайте текст и выберите один вариант, который подходит для заполнения пропуска.

Академическое красноречие в России сложилось в ... веке.

- а) в первой половине XX в
- б) в первой половине XIX в
- в) в первой половине XXI в
- г) во второй половине XX в

2. Прочитайте вопрос и выберите один правильный ответ.

Чем характеризуется развитие языка науки ?

- а) эмоциональностью и экспрессивностью

- б) снижением информативности
- в) переходом на латинский язык
- г) компрессией и повышением информативности

3. Прочитайте текст и выберите одно верное завершение предложения.

В академических жанрах, номенклатурных наименованиях, употребляя родовые стилистически нейтральные варианты, для обозначения лиц женского пола (переводчик — переводчица, лаборант — лаборантка) следует использовать существительные ...

- а) мужского рода
- б) среднего рода
- в) общего рода
- г) феминитивы

4. Прочитайте текст и выберите одно верное завершение предложения.

Распространенными ошибками, связанными с использованием прилагательных в речи, являются...

- а) образование сравнительной и превосходной степени путем соединения аналитической и синтетической форм
- б) формы сравнительной степени, образованные аналитическим способом
- в) формы превосходной степени, образованные аналитическим способом
- г) формы сравнительной степени от относительных прилагательных

5. Прочитайте текст и выберите одно верное завершение предложения.

Библиографические справки и отсылки, а также цитация в научном тексте...

- а) факультативны
- б) вредны
- в) чрезвычайно важны и обязательны
- г) неуместны

6. Прочитайте вопрос и выберите один верный ответ.

Чем характеризуется развитие языка науки?

- а) эмоциональностью и экспрессивностью
- б) снижением информативности
- в) переходом на латинский язык
- г) компрессией и повышением информативности

7. Прочитайте вопрос и выберите один верный ответ.

Как называется краткое точное изложение содержания документа, включающее основные фактические сведения и выводы?

- а) реферат
- б) диссертация
- в) эссе
- г) библиография

8. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Используемый в международной практике для однозначной идентификации авторов незапатентованный буквенно-цифровой код, полное название которого переводится с английского как «Открытый идентификатор исследователя и участника» обозначается английской аббревиатурой \_\_\_\_\_.

9. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Количественная характеристика продуктивности учёного, основанная на количестве его публикаций и количестве цитирований этих публикаций – это индекс \_\_\_\_\_.

10. Прочитайте текст и впишите пропущенное словосочетание.



Библиографические записи, помещенные непосредственно на каждой странице документа и имеющие обычно сквозную нумерацию – это \_\_\_\_\_.

11. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.  
Такие академические жанровые разновидности, как реферат, аннотация и рецензия выделяют для сферы научной \_\_\_\_\_.

12. Прочитайте текст и впишите пропущенное словосочетание.  
Научный метод познания, представляющий собой последовательность действий по установлению структурных связей между элементами исследуемых сложных систем в сфере технических, экономических, гуманитарных или точных наук называется \_\_\_\_\_.

13. Прочитайте задание и впишите пропущенное слово.  
Национальная библиографическая база данных научного цитирования, аккумулирующая более 12 миллионов публикаций российских авторов, а также информацию о цитировании этих публикаций из более 6000 российских журналов обычно обозначается аббревиатурой \_\_\_\_\_.

14. Прочитайте задание и дайте развернутый обоснованный ответ.  
Дайте определение понятию «библиография» и объясните, зачем она необходима в исследовании.

15. Прочитайте задание и дайте развернутый обоснованный ответ.  
Дайте описание понятие «критическое мышление» по Джону Дьюи.

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

*Зачет проставляется по совокупности текущей успеваемости.*

#### **Критерии оценивания (зачет)**

«**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.

#### **Список вопросов для собеседования**

- 1) Какие цели преследует научный текст? Как эти цели определяют особенности научного стиля?
- 2) Какими средствами создается объективность научного текста?
- 3) Каковы особенности фигуры автора в научных текстах?
- 4) Кому адресован академический текст и как это определяет особенности текста?
- 5) Назовите основные жанры академической письменной речи.
- 6) Каким требованиям должно отвечать заглавие академического текста?
- 7) Основные черты эссе как академического жанра. Объем, структура, язык, стиль.
- 8) Структура текста: введение.
- 9) Структура текста: основная часть.

- 10) Структура текста: заключение.
- 11) Что такое термин и каким он должен быть? Как подобрать нужный термин?
- 12) Для чего служит цитирование в научном тексте?
- 13) Как оформить цитату?
- 14) Устный академический дискурс. Структура научного доклада.
- 15) Как организовать слайд-шоу к научному докладу?
- 16) Что такое handout, для чего он служит?
- 17) Процедура подачи тезисов на конференцию.
- 18) Тезисы на конференцию: объем, структура, язык, стиль.
- 19) Проблема популяризации науки: каким должен быть публицистический текст.
- 20) Деловое письмо: жанры, правила.
- 21) Деловая электронная коммуникация: основные ошибки и эффективные стратегии.

Приложение к фонду оценочных средств  
дисциплины "Академическое и неакадемическое  
письмо как инструмент профессионального и  
личностного роста"

Для направления подготовки "Авиастроение" (программа "Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-2. Способен разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий
ПК**	ПК-2.2. Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК**	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации

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

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**БАЗИСНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ ОБОЛОЧЕК**

Код плана	<u>240404-2024-О-ПП-2г00м-10</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиационное</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</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 авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>обработки металлов давлением</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

**1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «БАЗИСНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ  
ФОРМООБРАЗОВАНИЯ ОБОЛОЧЕК»**

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

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

**ПК\* Компетенция согласно требованиям учебного плана**

1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Чем отличаются процессы листовой штамповки?:

1. Усилием.
2. Деформацией.
3. Напряженно –деформированным состоянием.
4. Напряженным состоянием.
5. Деформированным состоянием.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какой сортамент используют в листовой штамповке?

1. Лист.
2. Профиль
3. Пруток.
4. Отливка.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Что влияет на качество реза?

1. Толщина.
2. Усилие реза.
3. Механические свойства заготовки
4. Схема деформированного состояния.
5. Схема напряженного состояния.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Что влияет на штампуемость листа ?

1. Форма заготовки.
2. Толщина листа.
3. Механические свойства листа.
4. Форма заготовки.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Как изменяется толщина трубной заготовки при обжиме?

1. Не меняется.
- 2 Увеличивается.
- 3 Уменьшается.
- 4.Изменяется монотонно.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Как изменяется толщина при гибке?

1. Не изменится.
2. Увеличится.
3. Уменьшится.
4. В зоне растяжения уменьшится.
5. В зоне сжатия увеличится.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Как влияет толщина заготовки на момент изгиба при гибке?

- 1 Не влияет.
2. Увеличивает пропорционально толщине.
3. Увеличивает в квадрате толщины заготовки.
4. Уменьшает пропорционально толщине.

8. Впишите пропущенное слово.

Толщина \_\_\_\_\_ при раздаче.

9. Впишите пропущенное слово.

Толщина \_\_\_\_\_ при обжиге.

10. Впишите пропущенное слово.

Минимальный радиусгиба - это отношение \_\_\_\_\_ радиусагиба к толщине заготовки.

11. . Впишите пропущенное слово.

При гибке широкой полосы возможно появление трещина на \_\_\_\_\_ поверхности заготовки.

12. Впишите два пропущенных слова.

Процессы листовой штамповки отличаются схемой \_\_\_\_\_ состояния.

13. . Впишите пропущенное слово.

При обжиге трубная заготовка деформируется в условиях \_\_\_\_\_ схемы напряженного состояния сжатия.

14. Прочитайте текст и дайте развернутый ответ.

Из какого условия находятся константы степенного закона упрочнения ?

15. Прочитайте текст и дайте развернутый ответ.

Дать понятие бесконечно малого элемента очага деформации.

**Компетенция УК-\* Компетенция согласно требованиям учебного плана**

1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.  
Сколько процессов напряженно-деформированного состояния насчитывается в листовой штамповке?

1. Пять процессов.
2. Девять процессов.
3. Восемь процессов.
4. Десять процессов.
5. Двенадцать процессов.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.  
Какова общая характеристика сортамента материала в листовой штамповке?

1. Имеет высокие пластические свойства.
2. Одинаковую структуру материала.
3. Один из размеров намного меньше других.
4. Имеет одинаковый фазовый состав.
5. Имеет одинаковые свойства во всех направлениях листа.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Из каких зон состоит плоскость реза по толщине?

1. Из пластической и упругой.
2. Из упругой и зоной разрушения.
3. Из упругой, зоны разрушения и пластической.
4. Из зоны разрушения.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Чем определяется штампуемость листового материала?

1. Механическими свойствами.
2. Толщиной заготовки.
3. Размерами детали.
4. Формой заготовки.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какой элемент детали получает наибольшую толщину при обжиме трубной заготовки?

1. В зоне наибольшего радиуса.
2. В зоне наименьшего радиуса.
3. В средней части детали.
4. В цилиндрической части.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Как меняется срединная поверхность заготовки при гибке?

1. Удлиняется.
2. Не меняется.
3. Укорачивается.
4. Уширяется.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какой из параметров оказывает наибольшее влияние на изгибающий момент при гибке?

1. Предел прочности.
2. Толщина.

3. Ширина заготовки.
4. Предел текучести.
5. Радиус гиба.

8. Впишите пропущенное слово.

На относительный минимальный радиус гиба широкой полосы оказывает влияние \_\_\_\_\_ материала.

9. Впишите пропущенное слово.

При раздаче трубной заготовки минимальная толщина находится на \_\_\_\_\_ детали.

10. Впишите пропущенное слово.

Образующая наружной поверхности при гибке \_\_\_\_\_ свою длину.

11. Впишите пропущенное слово.

При моделировании проще использовать \_\_\_\_\_ условие пластичности

12. Впишите пропущенное слово.

Критерий Колмагорова используют для определения \_\_\_\_\_ параметров разрушения при деформации.

13. Впишите два пропущенных слова.

Размеры заготовки при вытяжке осесимметричных деталей находят из условий \_\_\_\_\_ заготовки и детали.

14. Прочитайте текст и дайте развернутый ответ.

Какая схема напряженного и деформированного состояний на кромке фланца заготовки из ортотропного материала при осесимметричной вытяжке ?

15. Прочитайте текст и дайте развернутый ответ.

Какая схема напряженного и деформированного состояний на кромке фланца заготовки из ортотропного материала при осесимметричной отбортовке ?

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

Компетенции; ПК\*,УК\*, не сформированы, если обучающийся набрал менее70% правильных ответов по оценочным материалам.

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

### Вопросы для зачета Семестр 3

1. Определение штампуемости листовых материалов по показателям механических свойств .



2. Расчет коэффициентов раскроя материалов для листа ,полосы, ленты.
3. Определение размеров заготовки для гибки.
4. Определение заготовки для вытяжки .
6. Определение размеров заготовки для обжима, раздачи, отбортовки трубной заготовки.
7. Построение эпюр напряжений ,деформаций для обжима, раздачи, отбортовки .
8. Механизм процесса вытяжки и схемы напряженно деформированного состояния по участкам заготовки .
9. Расчет числа операций при вытяжке ,отбортовке, раздачи.
10. Основные этапы проектирования технологического процесса листовой штамповки.
11. Выбор оборудования для операций листовой штамповки .
12. Критерий Колмогорова для определения предельных деформаций нанообъектов и изделий на их основе.
13. Влияние схемы напряжённого состояния на пластичность
14. Влияние трения на усилие раздачи.
15. Критерий Томленова. Его определение.
16. Найти Кисп полосы.
17. Механизм процесса резки.
18. Определить площадь реза.
19. Найти соотношение между Кисп полосы и Кисп листа.

### Критерии оценивания

«Зачтено» выставляется ,если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

«Не зачтено» выставляется ,если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам/

Приложение к фонду оценочных средств  
дисциплины "Базисные предпосылки  
формообразования оболочек"

Для направления подготовки "Авиастроение" (программа "Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-2. Способен разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий
ПК**	ПК-2.2. Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК**	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации

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

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ В АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКЕ**

Код плана	<u>240404-2024-О-ПП-2г00м-10</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиационное строительство</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.09</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>конструкции и проектирования летательных аппаратов</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

## 1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

**Компетенция ОПК-2.** Способен использовать современные информационные технологии при выполнении научных исследований и разработок, использовать стандартные пакеты прикладных программ, способность к алгоритмизации процесса вычислений при проведении исследований, способность организовывать и соблюдать требования информационной безопасности в профессиональной деятельности.

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

Прямые задачи механики деформируемого твердого тела делятся на ...

- А. Статические и динамические.
- Б. Задачи оптимизации и адаптации.
- В. Математические и логические задачи
- Г. Задачи физики и динамики.

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

Для решения задачи линейной устойчивости конструкции что необходимо решить?

- А. Систему линейных уравнений.
- Б. Систему нелинейных уравнений.
- В. Задачу на собственные значения.
- Г. Систему дифференциальных уравнений.

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

Чем может быть вызвана плохая обусловленность матрицы жесткости конструкции?

- А. Недостаточной густотой линий сетки конечно-элементной модели.
- Б. Слишком большими значениями нагрузок.
- В. Слишком низкими значениями нагрузок.
- Г. Недостаточной жесткостью некоторых элементов конструкции в каком-либо направлении.

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

Что необходимо решить для определения напряженно-деформированного состояния конструкции с учетом пластичности?

- А. Систему линейных уравнений.
- Б. Систему нелинейных уравнений.

- В. Задачу на собственные значения.
- Г. Систему дифференциальных уравнений.

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

Что такое проектные переменные?

- А. Независимые параметры, которые могут изменяться в процессе решения задачи оптимизации.
- Б. Переменные состояния конструкции.
- В. Целевые функции.
- Г. Функциональные ограничения.

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

Когда проектные переменные называются активными?

- А. Если их значения находятся внутри диапазонов варьирования.
- Б. Если их значения находятся на границе диапазона варьирования.
- В. Если нарушаются функциональные ограничения.
- Г. Если нет ограничений.

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

Требуется определить значения сечений стержней в ферме минимальной массы при выполнении требований прочности. Чем в этой задаче является сечения стержня фермы?

- А. Целевой функцией.
- Б. Проектной переменной.
- В. Функциональным ограничением.
- Г. Незвестным параметром.

**8. Впишите пропущенное слово**

Свойством консервативности при изменении жесткости какого-либо элемента конструкции обладают \_\_\_\_\_ в этом элементе.

**9. Впишите пропущенное слово.**

При решении нелинейной системы уравнений при решении задачи с учётом пластичности как правило используется метод \_\_\_\_\_.

**10. Впишите пропущенное слово.**

Первоочередной мерой для улучшения процесса сходимости нелинейного расчёта с учётом пластичности является \_\_\_\_\_ количества шагов нагрузки.

**11. Впишите пропущенную фразу.**

Для однозначного определения ориентации пакета слоёв композиционного материала в элементе необходимо задать \_\_\_\_\_.

**12. Впишите пропущенную фразу.**

Критерий \_\_\_\_\_ прочности композитов позволяет спрогнозировать моду разрушения.

**13. Впишите пропущенную фразу.**

Расчёт с учётом нагрузки/разгрузки реализуется путём проведения \_\_\_\_\_

#### **14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ**

Приведите не менее двух особенностей прямого (Direct) решателя задачи на собственные значения.

#### **15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ**

Приведите не менее двух особенностей итерационного (PCG) решателя задачи на собственные значения.

**Компетенция ОПК-2** сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

**Компетенция ОПК-2** не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

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

Вопросы для собеседования.

1. Сущность и понятие вычислительного эксперимента.
2. Развитие методов проектирования авиационной техники (АТ).
3. Геометрические характеристики. Материалы.
4. Нагрузки, прикладываемые к изделиям АТ.
5. Формулировка и общий план решения задач проектирования АТ.
6. Моделирование АТ.
7. Основные этапы вычислительного эксперимента.
8. Методика проектирования силовых схем конструкций на основе высокоточного моделирования и оптимизации.
9. Сферы применения вычислительного эксперимента в авиационной технике.
10. Особенности объектов проектирования изделий АТ.
11. Методы оптимизации изделий АТ.
12. Оценка достоверности математических моделей.
13. Новые научные подходы к решению проблем оптимального проектирования силовых конструкций.
14. Интерпретация результатов вычислительного эксперимента.

#### ***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.



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ**

Код плана	<u>240404-2024-О-ПП-2г00м-10</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиационное</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.04</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>иностранных языков и русского как иностранного</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 2 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен</u>

Самара, 2024

## 1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

**Компетенция УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.**

*Инструкция по выполнению заданий 1-7*

Выберите правильный ответ.

Choose the correct answer.

Задание 1.

I don't understand this sentence. What \_\_\_\_\_?

- 1) does mean this word
- 2) does this word mean
- 3) means this word
- 4) this word means

Задание 2.

At first, I didn't like my job, but \_\_\_\_\_ to enjoy it now.

- 1) I'm beginning
- 2) I begin
- 3) I began
- 4) I begun

Задание 3.

Ann \_\_\_\_\_ in Engineering.

- 1) hasn't interested
- 2) doesn't interest
- 3) isn't interested
- 4) hasn't interest

Задание 4.

It's three years \_\_\_\_\_ learning English.

- 1) that I started
- 2) that I have started
- 3) since I started
- 4) since I have started

Задание 5.

If I were rich, \_\_\_\_\_ the latest MacBook Pro.

- 1) I will have
- 2) I can have
- 3) I'd have
- 4) I had

Задание 6.

I wish \_\_\_\_\_ have to go to university tomorrow, but unfortunately, I do.



- 1) I don't
- 2) I didn't
- 3) I wouldn't
- 4) I won't

Задание 7.

I know I turned off my computer. I clearly remember \_\_\_\_\_ it off.

- 1) turning
- 2) to turn
- 3) have turned
- 4) turned

*Инструкция по выполнению заданий 8-13*

Впишите пропущенное слово.

Fill in the blanks with the most suitable word.

Задание 8. A well-structured speech typically includes an introduction, body, and \_\_\_\_\_ to summarize the main points.

Задание 9. Using \_\_\_\_\_ during your presentation can help clarify complex information and keep the audience engaged.

Задание 10. Demonstrating your ability to work in a \_\_\_\_\_ environment can be a key factor in securing a job in a collaborative company.

Задание 11. \_\_\_\_\_ is the ability to speak a language smoothly and effortlessly, without frequent pauses or hesitations. It reflects a speaker's comfort with the language and their ability to communicate ideas clearly.

Задание 12. In formal communication, it is essential to use \_\_\_\_\_ language to maintain professionalism and clarity in the message being conveyed.

Задание 13. When drafting formal emails, it is important to include a \_\_\_\_\_ to clearly describe the purpose of the message.

*Инструкция по выполнению заданий 14-15*

Запишите развернутый ответ.

Answer the question.

Задание 14. How have technological advances influenced the work of an engineer?

Задание 15. How does academic communication differ from other forms of communication in the aircraft engineering field?

**Компетенция УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.**

*Инструкция по выполнению заданий 1-7*

Выберите правильный ответ.

Choose the correct answer.

Задание 1.

What is an important factor to consider when engaging in cross cultural communication in the engineering field?

- 1) Being assertive with your opinions
- 2) Assuming all cultures prioritize efficiency and effectiveness

- 3) Recognizing cultural differences and adapting communication styles accordingly
- 4) Ignoring cultural norms in favor of a universal approach

Задание 2.

How can language barriers impact cross cultural communication in engineering?

- 1) They can create misunderstandings and misinterpretations
- 2) They enhance collaboration among diverse teams
- 3) Language barriers have no impact on communication
- 4) They can improve efficiency in communication

Задание 3.

Which term best describes the belief that one's own culture is superior to others:

- 1) Cultural appreciation
- 2) Cultural relativism
- 3) Cultural diversity
- 4) Ethnocentrism

Задание 4.

Which of the following is an example of cultural diversity:

- 1) A community where everyone speaks the same language and practices the same religion
- 2) A workplace with employees from different backgrounds and experiences
- 3) A school where only one culture is represented in the curriculum
- 4) A country with strict immigration policies

Задание 5.

How does cultural diversity contribute to a more inclusive society:

- 1) By celebrating and valuing differences
- 2) By excluding minority cultures
- 3) By promoting discrimination and bias
- 4) By establishing a homogenous community

Задание 6.

What are some ways to promote cultural diversity in educational settings:

- 1) Incorporate diverse perspectives and sources in the curriculum
- 2) Exclude minority cultures from discussions and lessons
- 3) Advocate for a single cultural viewpoint
- 4) Limit exposure to cultural differences

Задание 7.

Why is cultural diversity important in the workplace:

- 1) It can lead to improved decision-making and problem-solving
- 2) It limits creativity and innovation
- 3) It decreases employee satisfaction and morale
- 4) It creates a homogenous and unproductive work environment

*Инструкция по выполнению заданий 8-13*

Впишите пропущенное слово.

Fill in the blanks with the most suitable word.

Задание 8. The ability to adapt your speaking style to different audiences is known as \_\_\_\_\_.

Задание 9. Being aware of cultural \_\_\_\_\_ in communication can help prevent misunderstandings in a diverse workplace.

Задание 10. Learning a new language can also improve engineers' ability to \_\_\_\_\_

with clients and partners from around the world, fostering stronger international collaborations.

Задание 11. By learning new languages, engineers can also gain a deeper understanding of different cultures, which can enhance their \_\_\_\_\_ and innovation in their work.

Задание 12. In some cultures, direct eye \_\_\_\_\_ is considered rude or disrespectful, while in others it is seen as a sign of honesty and engagement.

Задание 13. In some cultures, it is common to use gestures to communicate, while in others this may be seen as \_\_\_\_\_.

*Инструкция по выполнению заданий 14-15*

Запишите развернутый ответ.

Answer the question.

Задание 14. How might knowing a foreign language help an engineer better understand cultural nuances?

Задание 15. What role does culture play in communicative barriers and how can we navigate them?

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

**Компетенции УК-4 и УК-5** не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

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

Экзамен проставляется по совокупности текущей успеваемости и по результатам контрольного собеседования.

#### **Список вопросов для контрольного собеседования.**

1. Can you tell us about your academic background and why you decided to pursue a master's degree?
2. What specific skills and knowledge do you hope to gain from this master's program?
3. How do you plan to balance your academic studies with any other commitments you may have?
4. Can you discuss any research or projects you have worked on that have prepared you for this program?
5. What do you see as the biggest challenges facing your field of study?
6. How do you see this master's program helping you achieve your long-term career goals?
7. Can you discuss any experience you have with interdisciplinary collaboration and how you believe it can benefit your academic and professional development?
8. How do you plan to contribute to the academic community and enhance the overall learning experience for your peers?
9. Have you considered any potential thesis topics or research projects that you would like to pursue during your studies?
10. How do you plan to leverage the resources and support provided by the university to maximize your academic success?
11. Can you describe a time when you faced a challenging academic situation and how you successfully overcame it?
12. How do you plan to integrate any professional experience you have into your academic studies to enhance your understanding of the material?
13. Can you discuss any leadership or extracurricular activities you have been involved in and how they have shaped your academic pursuits?
14. What specific areas of research or specialization are you most interested in and what do you hope to achieve in these areas during your studies?
15. How do you plan to network and build connections within your field of study to enhance your career prospects after completing your master's degree?

### **Критерии оценивания**

оценка «**отлично**» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал **прочные знания** основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи **повышенной сложности**, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных проблемных ситуаций;

оценка «**хорошо**» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал **прочные знания** основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, **предусмотренные рабочей программой**, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных проблемных ситуаций;

оценка «**удовлетворительно**» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал **знания** основных положений фактического материала, умение получить **с помощью преподавателя** правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой. Обучающийся знаком с рекомендованной справочной литературой;

оценка «**неудовлетворительно**» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой.

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



**САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКЕ**

Код плана	<u>240404-2024-О-ПП-2г00м-10</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиационное</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.09</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>конструкции и проектирования летательных аппаратов</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

## 1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

**Компетенция ПК-2.** Способен разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий.

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

Каковы предпосылки возникновения искусственного интеллекта как науки?

- А. Появление ЭВМ
- Б. Развитие кибернетики, математики, философии, психологии и т.д.
- В. Научная фантастика
- Г. Нет правильного ответа

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

В каком году появился термин искусственный интеллект (artificial intelligence)?

- А. 1856
- Б. 1956
- В. 1954
- Г. 1950

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

Кто считается родоначальником искусственного интеллекта?

- А. Тьюринг
- Б. Аристотель
- В. Луллий
- Г. Декарт

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

Какой из основных типов отношений семантической сети, представленных ниже, может быть названа как АКО (А - Kind – Of)?

- А. это;
- Б. элемент класса;
- В. имеет частью;
- Г. принадлежит;
- Д. функциональная связь.

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

Состав базы знаний?

- А. Объекты и правила
- Б. Правила и атрибуты
- В. Факты и правила
- Г. Объекты, правила и атрибуты

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

Кто разработал первый нейрокомпьютер?

- А. У. Маккалок
- Б. М. Минский
- В. Ф. Розенблатт
- Г. Нет правильного ответа

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

Какие задачи не решают нейронные сети?

- А. классификация
- Б. аппроксимация
- В. память, адресуемая по содержанию
- Г. маршрутизация
- Д. управление
- Е. кодирование

**8. Впишите пропущенное слово**

\_\_\_\_\_ сеть – представляет собой ориентированный граф, вершины которого – понятия, а дуги – отношения между ними.

**9. Впишите пропущенную фразу.**

Совокупность словесных характеристик в виде базовой шкалы, и функция принадлежности их данной шкале представляют собой \_\_\_\_\_.

**10. Впишите пропущенное слово**

Информация как знаковая система представляет собой \_\_\_\_\_ символов или знаков, представляющих определенный смысл или значения.

**11. Впишите пропущенное слово**

С помощью дельта-правила обучают \_\_\_\_\_ нейронная сеть.

**12. Впишите пропущенную фразу.**

Математический аппарат, описывающий поведение некоторых нелинейных динамических систем, подверженных при определённых условиях явлению, известному как хаос называется \_\_\_\_\_.

**13. Впишите пропущенное слово**

Система искусственного интеллекта, заключающая в себе знания специалиста – эксперта в определенной предметной области, называется \_\_\_\_\_ система.

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

Что подразумевается под перекрестной проверкой?

### 15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

По каким критериям классифицируются экспертные системы?

**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 ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Вопросы для собеседования.

1. Дайте определение интеллектуальной системы.
2. Приведите типовую структуру интеллектуальной системы.
3. Приведите примеры интеллектуальных систем.
4. Как связаны символические системы и поиск?
5. Дайте классификацию методов поиска решений.
6. Поиск решений в пространстве состояний.
7. Понятие эвристического поиска.
8. Основные понятия дескриптивной логики.
9. Почему дескриптивная логика используется для представления знаний?
10. Что такое Tbox и Abox в дескриптивной логике?
11. Что представляет собой семантическая сеть как математический объект?
12. На каких принципах основана классификация семантических сетей? Приведите примеры различных видов семантических сетей.
13. Отличие простых и иерархических семантических сетей.
14. Отличие однородных и неоднородных семантических сетей.
15. Назовите основные типы отношений в семантической сети.
16. Что такое фрейм? Приведите типичную структуру фрейма.
17. Назовите самые существенные особенности фрейм-представления. Что общего у фреймов с семантическими сетями и каковы отличия?
18. Дайте определение и назовите основные преимущества продукционной модели представления знаний.
19. Что такое интерпретатор продукции? Цикл работы системы продукции.
20. Дайте классификацию систем продукции.
21. Формальная модель онтологии.
22. Что такое лингвистическая переменная? Дайте неформальное определение лингвистической переменной. Приведите примеры лингвистической переменной.
23. Что такое нечеткое множество? Приведите пример нечеткого множества
24. Приведите основные операции над нечеткими множествами.
25. Для чего нужны нечеткие отношения и как они задаются? Приведите пример нечеткого отношения.

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

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ИСПЫТАНИЯ АВИАЦИОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ**

Код плана	<u>240404-2024-О-ПП-2г00м-10</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиационное строительство</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.04</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>конструкции и проектирования летательных аппаратов</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен</u>

Самара, 2024

## 1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

**Компетенция ПК-1.** Способен использовать методы проектирования атмосферных летательных аппаратов и конструирования их изделий и систем.

### 1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Как коэффициент удлинения связан с прочностью композитного материала?

- А. Чем выше коэффициент удлинения, тем выше прочность материала.
- Б. Чем ниже коэффициент удлинения, тем ниже прочность материала.
- В. Коэффициент удлинения не влияет на прочность материала.
- Г. Коэффициент удлинения может быть любым значением.

### 2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Какой порядок у тензора напряжения?

- А. Первый.
- Б. Второй.
- В. Третий.
- Г. Четвертый.

### 3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Как называется материал, обладающий различными упругими и прочностными свойствами в различных направлениях?

- А. Анизотропным.
- Б. Ортоотропным.
- С. Изотропным.
- Д. Трансверсально-изотропным.

### 4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Что является основной целью испытаний авиационных конструкций (АК) при сертификации авиационной техники (АТ)?

- А. Достижение максимальной весовой эффективности АК.
- Б. Совершенствование эксплуатационных характеристик АК;
- В. Подтверждение соответствия АТ требованиям Норм лётной годности.
- Г. Повышение качества АТ.

### 5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Как называется материал, обладающий равными упругими и прочностными свойствами в различных направлениях?

- А. Анизотропным
- Б. Ортоотропным
- В. Изотропным.
- Г. Трансверсально-изотропным.

**6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ**

До какой величины для подтверждения соответствия АК требованиям Норм лётной годности в части прочности следует выполнять нагружение АК?

- А. 100% расчётной нагрузки.
- Б. 150% максимальной эксплуатационной нагрузки.
- В. 100% разрушающей нагрузки.
- Г. 103% разрушающей нагрузки.

**7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ**

В каких случаях, при испытаниях АК, некоторые элементы АК могут быть заменены имитаторами?

- А. Если для испытания АК необходимо приложить нагрузку, превосходящую расчётную для заменяемого элемента.
- Б. При выходе элемента АК из строя во время предыдущего этапа испытаний, и невозможности замены элемента таким же.
- В. Во всех описанных случаях.
- Г. Замену проводить нельзя.

**8. Впишите пропущенное слово**

Основной проблемой, ограничивающей использование слоистых композиционных материалов, является проблема \_\_\_\_\_.

**9. Впишите пропущенное слово**

Связующее в композиционном материале определяет характеристику межслоевой и \_\_\_\_\_ прочности изделий.

**10. Впишите пропущенную фразу**

Целью решения задачи топологической оптимизации конструкций является определение \_\_\_\_\_ конструкции.

**11. Впишите пропущенную фразу**

Целью решения задачи параметрической оптимизации конструкций является определение \_\_\_\_\_ конструкции.

**12. Впишите пропущенное слово**

При проектировании испытательных стендов и приспособлений используется метод расчета по \_\_\_\_\_ напряжениям.

**13. Впишите пропущенное слово**

Этап нагружения АК до 15%...20% максимальной эксплуатационной нагрузки, для обеспечения равномерности нагружения и включения в работу всех элементов конструкции называется \_\_\_\_\_ обтяжка конструкции.

#### 14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Какие основные типы испытаний существуют для определения механических свойств композиционных материалов?

#### 15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

К каким особенностям приводит анизотропная природа композитов с точки зрения их прочности?

**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

#### Вопросы к экзамену.

1. Композиционные материалы. Основные требования к конструкционным композиционным материалам. Цели и задачи проведения испытаний.

2. Испытания. Виды испытаний. Прочностные испытания. Классификация испытаний.

3. Статические испытания материалов. Цели и задачи, средства. Обработка и интерпретация результатов испытаний.

4. Статические испытания материалов. Средства измерения и нагружения, используемые при испытаниях.

5. Механические свойства композиционных материалов. Слоистые полимерные композиционные материалы.

6. Особенности прочностных испытаний слоистых полимерных композиционных материалов, армированных непрерывными волокнами.

7. Программа и методика проведения испытаний. Основное назначение, структура. Протоколы испытаний.

8. Испытание образцов на растяжение. Схема испытания. Определяемые характеристики. Требования к образцам. Обработка результатов испытаний.

9. Испытание образцов на сжатие. Схема испытания. Определяемые характеристики. Требования к образцам. Обработка результатов испытаний.

10. Испытание образцов на трёх-точечный изгиб. Схема испытания. Определяемые характеристики. Требования к образцам. Обработка результатов испытаний.

11. Испытание образцов на четырёхточечный изгиб. Схема испытания. Определяемые характеристики. Требования к образцам. Обработка результатов испытаний.

12. Испытание образцов на сдвиг в плоскости слоёв по стандарту ASTM D 7078. Схема испытания. Определяемые характеристики. Требования к образцам. Обработка результатов испытаний.

13. Испытание образцов на сдвиг в плоскости слоёв по стандарту ASTM D 4255. Схема испытания. Определяемые характеристики. Требования к образцам. Обработка результатов испытаний.

14. Испытание образцов на сдвиг в плоскости слоёв по стандарту ASTM D 3518. Схема испытания. Определяемые характеристики. Требования к образцам. Обработка результатов испытаний.

15. Испытание образцов на межслоевую прочность при растяжении. Схема испытания. Определяемые характеристики. Требования к образцам. Обработка результатов испытаний.

16. Испытание образцов на межслоевую прочность при сдвиге. Схема испытания. Определяемые характеристики. Требования к образцам. Обработка результатов испытаний.

17. Испытания точечных (болтовых и заклёпочных) соединений из композиционных материалов. Схема испытания. Требования к образцам. Обработка результатов испытаний.

18. Испытания поверхностных (клеевых) соединений из композиционных материалов. Схема испытания. Требования к образцам. Обработка результатов испытаний.

19. Формы разрушения поверхностных (клеевых) соединений из композиционных материалов.

20. Особенности испытаний агрегатов и конструкций из композиционных материалов.

### ***Критерии оценивания***

**оценка «отлично»** выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных проблемных ситуаций;

**оценка «хорошо»** выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных проблемных ситуаций;

**оценка «удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал знания основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой. Обучающийся знаком с рекомендованной справочной литературой;

**оценка «неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой.



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ИСПЫТАНИЯ ОБРАЗЦОВ И КОНСТРУКЦИЙ ИЗ КОМПОЗИТОВ**

Код плана	<u>240404-2024-О-ПП-2г00м-10</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиационное</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Магистр</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>ФТД.01</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>конструкции и проектирования летательных аппаратов</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

## 1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

**Компетенция ПК-1.** Способен использовать методы проектирования атмосферных летательных аппаратов и конструирования их изделий и систем.

### 1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Как коэффициент удлинения связан с прочностью композитного материала?

- А. Чем выше коэффициент удлинения, тем выше прочность материала.
- Б. Чем ниже коэффициент удлинения, тем ниже прочность материала.
- В. Коэффициент удлинения не влияет на прочность материала.
- Г. Коэффициент удлинения может быть любым значением.

### 2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Какой порядок у тензора напряжения?

- А. Первый.
- Б. Второй.
- В. Третий.
- Г. Четвертый.

### 3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Как называется материал, обладающий различными упругими и прочностными свойствами в различных направлениях?

- А. Анизотропным.
- Б. Ортоотропным.
- С. Изотропным.
- Д. Трансверсально-изотропным.

### 4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Что является основной целью испытаний авиационных конструкций (АК) при сертификации авиационной техники (АТ)?

- А. Достижение максимальной весовой эффективности АК.
- Б. Совершенствование эксплуатационных характеристик АК;
- В. Подтверждение соответствия АТ требованиям Норм лётной годности.
- Г. Повышение качества АТ.



**5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ**

Как называется материал, обладающий равными упругими и прочностными свойствами в различных направлениях?

- А. Анизотропным
- Б. Ортоотропным
- В. Изотропным.
- Г. Трансверсально-изотропным.

**6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ**

До какой величины для подтверждения соответствия АК требованиям Норм лётной годности в части прочности следует выполнять нагружение АК?

- А. 100% расчётной нагрузки.
- Б. 150% максимальной эксплуатационной нагрузки.
- В. 100% разрушающей нагрузки.
- Г. 103% разрушающей нагрузки.

**7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ**

В каких случаях, при испытаниях АК, некоторые элементы АК могут быть заменены имитаторами?

- А. Если для испытания АК необходимо приложить нагрузку, превосходящую расчётную для заменяемого элемента.
- Б. При выходе элемента АК из строя во время предыдущего этапа испытаний, и невозможности замены элемента таким же.
- В. Во всех описанных случаях.
- Г. Замену проводить нельзя.

**8. Впишите пропущенное слово**

Основной проблемой, ограничивающей использование слоистых композиционных материалов, является проблема \_\_\_\_\_.

**9. Впишите пропущенное слово**

Связующее в композиционном материале определяет характеристику межслоевой и \_\_\_\_\_ прочности изделий.

**10. Впишите пропущенную фразу**

Целью решения задачи топологической оптимизации конструкций является определение \_\_\_\_\_ конструкции.

**11. Впишите пропущенную фразу**

Целью решения задачи параметрической оптимизации конструкций является определение \_\_\_\_\_ конструкции.

**12. Впишите пропущенное слово**

При проектировании испытательных стендов и приспособлений используется метод расчета по \_\_\_\_\_ напряжениям.

**13. Впишите пропущенное слово**

Этап нагружения АК до 15%...20% максимальной эксплуатационной нагрузки, для обеспечения равномерности нагружения и включения в работу всех элементов конструкции называется \_\_\_\_\_ обтяжка конструкции.

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

Какие основные типы испытаний существуют для определения механических свойств композиционных материалов?

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

К каким особенностям приводит анизотропная природа композитов с точки зрения их прочности?

**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

Вопросы для собеседования.

1. Композиционные материалы. Основные требования к конструкционным композиционным материалам. Цели и задачи проведения испытаний.
2. Испытания. Виды испытаний. Прочностные испытания. Классификация испытаний.
3. Статические испытания материалов. Цели и задачи, средства. Обработка и интерпретация результатов испытаний.
4. Статические испытания материалов. Средства измерения и нагружения, используемые при испытаниях.
5. Механические свойства композиционных материалов. Слоистые полимерные композиционные материалы.
6. Особенности прочностных испытаний слоистых полимерных композиционных материалов, армированных непрерывными волокнами.
7. Программа и методика проведения испытаний. Основное назначение, структура. Протоколы испытаний.
8. Испытание образцов на растяжение. Схема испытания. Определяемые характеристики. Требования к образцам. Обработка результатов испытаний.
9. Испытание образцов на сжатие. Схема испытания. Определяемые характеристики. Требования к образцам. Обработка результатов испытаний.
10. Испытание образцов на трёх-точечный изгиб. Схема испытания. Определяемые характеристики. Требования к образцам. Обработка результатов испытаний.
11. Испытание образцов на четырёхточечный изгиб. Схема испытания. Определяемые характеристики. Требования к образцам. Обработка результатов испытаний.
12. Испытание образцов на сдвиг в плоскости слоёв по стандарту ASTM D 7078. Схема испытания. Определяемые характеристики. Требования к образцам. Обработка результатов испытаний.

13. Испытание образцов на сдвиг в плоскости слоёв по стандарту ASTM D 4255. Схема испытания. Определяемые характеристики. Требования к образцам. Обработка результатов испытаний.
14. Испытание образцов на сдвиг в плоскости слоёв по стандарту ASTM D 3518. Схема испытания. Определяемые характеристики. Требования к образцам. Обработка результатов испытаний.
15. Испытание образцов на межслоевую прочность при растяжении. Схема испытания. Определяемые характеристики. Требования к образцам. Обработка результатов испытаний.
16. Испытание образцов на межслоевую прочность при сдвиге. Схема испытания. Определяемые характеристики. Требования к образцам. Обработка результатов испытаний.
17. Испытания точечных (болтовых и заклёпочных) соединений из композиционных материалов. Схема испытания. Требования к образцам. Обработка результатов испытаний.
18. Испытания поверхностных (клеевых) соединений из композиционных материалов. Схема испытания. Требования к образцам. Обработка результатов испытаний.
19. Формы разрушения поверхностных (клеевых) соединений из композиционных материалов.
20. Особенности испытаний агрегатов и конструкций из композиционных материалов.

#### ***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.



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**КОНЕЧНО-ЭЛЕМЕНТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ**

Код плана	<u>240404-2024-О-ПП-2г00м-10</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиационное</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.07</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

## 1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

**ПК-2 Способен разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий.**

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

Из каких объектов в программе ANSYS составляется геометрическая модель?

- а) из точек, линий, поверхностей, объемов и примитивов;
- б) из узлов и элементов;
- в) из векторов, систем координат и плоскостей;
- г) из тел.

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

Порядок построения модели при «восходящем» моделировании

- а) сначала строятся точки, а затем связанные с ними линии, поверхности и объемы;
- б) сначала строятся примитивы, а затем для создания окончательной модели используются булевы операции;
- в) прямое генерирование узлов и элементов без создания геометрической модели;
- г) источником копируемой геометрии является каркасная модель сборки, однако в некоторых случаях используется копирование между деталями и узлами сборки.

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

Для каких работ предназначены CAE-системы?

- а) Расчётов;
- б) Разработки управляющих программ для оборудования с ЧПУ;
- в) Разработки технологий;
- г) Конструирования.

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

CAD-системы предназначены для

- а) Расчётов;
- б) Конструирования;
- в) Разработки управляющих программ для оборудования с ЧПУ;
- г) Разработки технологий.

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

Что такое «активный набор»?

- а) совокупность объектов, хранящихся в базе данных;
- б) активные атрибуты элементов;
- в) совокупность геометрических и конечно-элементных объектов, с которой пользователь может работать в данный момент времени;
- г) совокупность конечных элементов, хранящихся в базе данных

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

Каково назначение общего постпроцессора программы ANSYS?

- а) просмотр результатов на всей модели в указанный момент времени;
- б) просмотр изменения результатов во времени в определенных точках модели;
- в) просмотр изменения результатов во времени на всей модели;
- г) определение ограничений и нагрузок, параметров времени расчета, выходных данных и проведение самого расчета.

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

В чем суть метода, базирующегося на геометрическом моделировании

- а) положение каждого узла и связи каждого элемента определяются вручную;
- б) сначала описывается геометрия тела, а затем геометрические объекты автоматически разбиваются на элементы;
- в) в качестве расчетной используется геометрическая модель;
- г) геометрическая модель не разбивается на конечные элементы.

**8. Впишите два пропущенных слова.**

«Твердая» точка (hard point) это точка, прикрепленная к \_\_\_\_\_ или \_\_\_\_\_, в которой при генерации конечно-элементных сеток обязательно образуется узел.

**9. Впишите три пропущенных слова.**

Основные этапы решения задачи с применением метода конечных элементов: создание геометрической модели; построение \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_; моделирование граничных условий; процесс решения задачи (численное решение системы уравнений); анализ результатов.

**10. Впишите пропущенное слово.**

Препроцессорная подготовка включает в себя создание \_\_\_\_\_ и конечно-элементной модели процесса, определение типов элемента, моделей материала, контактных параметров процесса, введение ограничений и нагрузок, действующих на модель, определение времени расчета и всех других необходимых параметров для выполнения расчета.

**11. Впишите пропущенное слово.**

Модуль Solution (программа Ansys) предназначен для подготовки модели к расчету, определения ограничений и \_\_\_\_\_, параметров времени расчета, выходных данных и проведение самого расчета

**12. Впишите пропущенное слово.**

Элемент Meshing модуля Preprocessor (в программе Ansys) предназначен для присвоения \_\_\_\_\_ всем частям модели (тип элемента, постоянные, модели материала) и создания конечно-элементной модели

**13. Впишите пропущенное слово.**

Число в имени типа элемента - порядковый номер \_\_\_\_\_ в библиотеке.

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

Каким трём этапам типового МКЭ-анализа соответствуют базовые ветви (модули) главного меню (Preprocessor, Solution, General Postproc и TimeHist Postpro) программы Ansys?

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

Назовите отличие критической ошибки (ERROR) от предупреждения (WARNING), которые могут возникать при работе в ANSYS.

**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

#### Примерный список вопросов для собеседования

#### Семестр 3

1. Какой модуль ANSYS используется для задания свойств материалов?
2. Какова конечная задача препроцессора программы ANSYS?
3. Каково назначение общего постпроцессора программы ANSYS?
4. Этапы препроцессорной подготовки?
5. Что такое «восходящее» моделирование?
6. Что такое «нисходящее» моделирование?
7. Что такое компьютерное моделирование, этапы?
8. Что такое процесс с историей нагружения?
9. Что такое Real Constants?
10. Базовые ветви (модули) главного меню программы ANSYS, их соответствие этапам типового анализа методом конечных элементов.
11. К какой категории нагрузок относятся граничные условия в перемещениях
12. Какой этап в методике подмоделирования является первым
13. Для каких целей применяется компьютерное моделирование?
14. Опишите этапы решения задач по методу конечных элементов.
15. Программные продукты для моделирования технологических процессов листовой штамповки.

#### Критерии оценивания

**Процедура промежуточной аттестации предполагает зачёт.**

«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

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**КОНЦЕПТУАЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ САМОЛЕТОВ**

Код плана	<u>240404-2024-О-ПП-2г00м-10</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиационное</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.07</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>конструкции и проектирования летательных аппаратов</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>курсовой проект, экзамен</u>

Самара, 2024



## 1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

**Компетенция ОПК-5.** Способен участвовать в работе научных и проектно-конструкторских подразделений по разработке проектных решений в авиастроении на всех стадиях жизненного цикла.

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

Какая главная задача ставится при создании нового самолёта на современном этапе развития авиации?

- А. Повышение лётно-технических характеристик.
- Б. Обеспечение максимальной эффективности.
- В. Повышение технического совершенства.
- Г. Обеспечение минимальной взлётной массы самолёта.

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

Как называется величина, вычисляемая как отношение взлётной массы самолёта к площади крыла?

- А. Удельная нагрузка на крыло.
- Б. Погонная воздушная нагрузка.
- В. Перегрузка крыла.
- Г. Относительная масса крыла.

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

Как влияет угол стреловидности крыла на массу его конструкции - с увеличением угла стреловидности масса конструкции крыла:

- А. увеличивается;
- Б. уменьшается;
- В. не изменяется;
- Г. стремится к минимуму.

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

Как изменится величина изгибающего момента в бортовом сечении крыла, если увеличить относительную толщину профиля крыла в данном сечении на 2% при неизменных значениях остальных его геометрических параметров?

- А. Увеличится.
- Б. Уменьшится.

- В. Останется без изменений.
- Г. Станет максимальной.

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

Какими из названных средств можно уменьшить потери на балансировку?

- А. Увеличение удельной нагрузки на крыло.
- Б. Уменьшение удельной нагрузки на крыло.
- В. Уменьшение продольной статической устойчивости самолёта.
- Г. Увеличение продольной статической устойчивости самолёта.

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

Пассажирский самолёт эксплуатируется на авиалиниях различной протяжённости. Как зависит себестоимость перевозок от дальности рейса при одинаковом для всех авиалиний коэффициенте загрузки?

- А. С увеличением дальности рейса себестоимость увеличивается.
- Б. С увеличением дальности рейса себестоимость уменьшается до значения расчётной дальности, а при большей дальности увеличивается.
- В. С увеличением дальности рейса себестоимость уменьшается.
- Г. Себестоимость перевозок от дальности рейса не зависит.

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

Чем объясняется снижение себестоимости перевозок при увеличении дальности рейса до достижения расчётного значения дальности полёта и максимальном значении коэффициента загрузки?

- А. Уменьшением километрового расхода топлива.
- Б. Увеличением рейсовой скорости.
- В. Уменьшением количества пассажиров.
- Г. Увеличением часовой производительности.

**8. Впишите пропущенную фразу.**

Диапазон скоростей и высот полёта являются определяющими при выборе типа \_\_\_\_\_ проектируемого самолёта?

**9. Впишите пропущенную фразу.**

Режим посадки или захода на посадку и режим крейсерского полёта необходимо рассмотреть для выбора \_\_\_\_\_ при проектировании пассажирского (транспортного) самолёта.

**10. Впишите пропущенное слово.**

Изгибающий момент в бортовом сечении крыла при переходе от прямоугольной формы в плане к трапециевидной \_\_\_\_\_ при неизменных значениях остальных его геометрических параметров.

**11. Впишите пропущенную фразу.**

Основной математической моделью, которая используется для определения взлётной массы самолёта первого приближения, является уравнение \_\_\_\_\_.

**12. Впишите пропущенное слово.**

Показателем топливной эффективности самолёта является \_\_\_\_\_ топливной эффективности, который показывает массу топлива, затрачиваемую на единицу транспортной работы

**13. Впишите пропущенное слово.**

\_\_\_\_\_ тактико-технических требований к самолёту выполняют с целью выявления из перечня противоречивых требований важнейших, наиболее сильно влияющих на эффективность проектируемого самолёта, и расположения их в перечне в порядке убывания важности.

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

Какими группами параметров определяются составляющие взлётной массы в уравнении существования самолёта?

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

Назовите основные пути влияния результатов объёмно-массовой компоновки на массу конструкции самолёта.

**Компетенция ОПК-5** сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

**Компетенция ОПК-5** не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

**Компетенция ПК-1.** Способен использовать методы проектирования атмосферных летательных аппаратов и конструирования их изделий и систем.

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

Чем объясняется тенденция уменьшения числа двигателей в составе силовой установки современного самолёта?

- А. С уменьшением числа двигателей уменьшается километровый расход топлива.
- Б. С уменьшением числа двигателей уменьшается потребная стартовая тяговооружённость самолёта.
- В. С уменьшением числа двигателей уменьшаются эксплуатационные расходы.
- Г. С уменьшением числа двигателей уменьшается масса конструкции самолёта.

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

Какие из приведённых изменений величин относят к потерям на балансировку самолёта?

- А. Увеличение удельного расхода топлива двигателя.
- Б. Увеличение километрового расхода топлива.
- В. Ухудшение характеристик устойчивости самолёта.
- Г. Ухудшение характеристик управляемости самолёта.

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

Выбором величины какого параметра самолёта обеспечивается безопасный взлёт при отказе двигателя на разбеге?

- А. Удельной нагрузки на крыло.
- Б. Стартовой тяговооружённости самолёта.

- В. Максимального коэффициента подъёмной силы при взлётной конфигурации самолёта.
- Г. Массы самолета.

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

Какая из перечисленных задач не относится к числу тех, для которых непосредственно используется уравнение существования самолёта?

- А. Выявление комплекса лётно-технических характеристик при заданных (объективно существующих) показателях технического совершенства и выбранных технических параметрах самолёта.
- Б. Для расчёта взлётной массы самолёта.
- В. Оценка эффективности самолёта.
- Г. Определение коэффициента роста массы самолёта.

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

На каком этапе проектирования самолёта определяется значение угла стреловидности крыла?

- А. Разработка технического проекта.
- Б. Разработка технического задания.
- В. Разработка технического предложения
- Г. Разработка эскизного проекта.

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

Какой из названных самолётов должен иметь наименьшее значение удельной нагрузки на крыло?

- А. Дальний магистральный.
- Б. Средний магистральный.
- В. Ближний магистральный.
- Г. Местных воздушных линий.

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

Какими условиями определяется предельная передняя центровка самолёта?

- А. Обеспечение минимального запаса продольной устойчивости самолёта.
- Б. Обеспечение заданной длины разбега.
- В. Обеспечение достаточности руля высоты на посадке.
- Г. Обеспечение безопасного взлёта при отказе двигателя на разбеге.

**8. Впишите пропущенную фразу.**

Удельный вес двигателя и стартовая тяговооружённость самолёта используются для вычисления значения относительной массы \_\_\_\_\_.

**9. Впишите пропущенную фразу.**

Техническое задание; техническое предложение; эскизный проект; технический проект; рабочая документация (полный комплект конструкторской и технологической документации, необходимой и полностью соответствующей условиям предприятий – участников серийного производства) называются этапами \_\_\_\_\_.

**10. Впишите пропущенное слово.**

\_\_\_\_\_ – это видоизменение самолёта, не изменяющее его назначение, но повышающее эффективность использования самолёта за счёт более высокой степени технического совершенства или расширения сферы использования.

**11. Впишите пропущенную фразу.**

Проект самолёта, имеющего качественные отличия от существующих (новое назначение, новые условия эксплуатации, резко отличающиеся лётно-технические характеристики, новые основные конструкционные материалы, принципиально новые типы агрегатов и систем); отражает качественные (революционные) изменения в развитии авиационной техники и смежных отраслей называется \_\_\_\_\_

**12. Впишите пропущенную фразу.**

\_\_\_\_\_ в силовой установке влияет на массу силовой установки, относительную массу силовой установки и массу конструкции самолёта

**13. Впишите пропущенное слово.**

Чертежи, схемы, текстовые документы относятся к \_\_\_\_\_ конструкторской документации.

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

Назовите последовательность действий при обосновании принятия решения по выбору некоторого параметра схемы самолёта?

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

Назовите не менее четырех основных групп тактико-технических требований (ТТТ) к проектируемому самолёту.

**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**

Вопросы к экзамену

1. Роль и место проектирования в развитии техники и общества. Сущность процессов проектирования.
2. Общий план решения проектных задач.
3. Особенности современного этапа развития теории и практики проектирования самолетов.
4. Типы проектов самолетов. Планирование модификаций.
5. Структура и организация работы ОКБ.
6. Методы проектирования самолетов.

7. Этапы создания нового самолета.
8. Традиционная и современные технологии проектирования самолетов.
9. Разработка технического задания. Внешнее проектирование самолета. Прогнозирование развития воздушного транспорта.
10. Разработка технического предложения. Исследование проектной ситуации. Разработка тактико-технических требований.
11. Смысл уравнения существования самолета. Масса как эквивалент качества самолета.
12. Свойства уравнения существования самолета.
13. Практическое использование уравнения существования самолета.
14. Структура взлетной массы самолета. Определение взлетной массы самолета при проектировании.
15. Содержание эскизного проекта самолета.
16. Выбор схемы самолета. Задачи и принципы разработки схемы. Порядок принятия решения по выбору параметров схемы.
17. Выбор балансировочной схемы самолета. Пути снижения потерь на балансировку.
18. Выбор несущей системы самолета и удельной нагрузки на крыло.
19. Выбор параметров схемы крыла, оперения, фюзеляжа, шасси, силовой установки.
20. Определение потребной стартовой тяговооруженности самолета. Порядок выполнения и основные соотношения.
21. Определение составляющих взлетной массы самолета первого приближения.
22. Определение основных параметров самолета: крыла, оперения, фюзеляжа, шасси, силовой установки, топливных баков.
23. Весовой расчет самолета: задачи, методы, порядок выполнения, сводка масс самолета.
24. Компоновка самолета: задачи, содержание и методы выполнения компоновки.
25. Аэродинамическая компоновка самолета.
26. Объемно-весовая компоновка самолета. Компоновка пассажирского салона и багажных отсеков.
27. Силовая компоновка самолета – разработка силовой схемы. Принципы создания легкой конструкции.
28. Центровка самолета: содержание и методы выполнения. Диапазон центровок, исправление центровки. Центровочный график.
29. Характеристика проблемы оценки эффективности самолета. Общая структура, критерии и методы оценки эффективности самолета.
30. Оценка эффективности самолета гражданского назначения.
31. Оценка эффективности самолета военного назначения.

### ***Критерии оценивания***

**оценка «отлично»** выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных проблемных ситуаций;

**оценка «хорошо»** выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные

практические задачи, предусмотренные рабочей программой, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных проблемных ситуаций;

**оценка «удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал знания основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой. Обучающийся знаком с рекомендованной справочной литературой;

**оценка «неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой.

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



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**КОРПОРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ**

Код плана	<u>240404-2024-О-ПП-2г00м-10</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиационное</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</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 авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>общего и стратегического менеджмента</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024



## 1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

### ПК\*

**Задание 1 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Корпорация – это (от латинского):

- а) организация;
- б) объединение;
- в) единство;
- г) союз.

**Задание 2 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Первоначальная и самая простая форма предпринимательского объединения – это

- а) простое товарищество;
- б) полное товарищество;
- в) коммандитное товарищество;
- г) полис.

**Задание 3 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Процесс формирования корпорации завершился в форме такого предпринимательского объединения как:

- а) смешанное товарищество;
- б) товарищество с неограниченной ответственностью;
- в) акционерное общество;
- г) чистая корпорация.

**Задание 4 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Начало распространения предпринимательских объединений на территории России относится ко времени:

- а) правления Петра I;
- б) правления Александра I;
- в) правления Николая I;
- г) правления Ивана Грозного.

**Задание 5 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Определенное поведение корпорации в рыночной среде, обеспечивающее устойчивое положение, освоение и укрепление рыночных позиций, выбор оптимальных путей технического и технологического развития, представляет собой:

- а) миссию корпорации;
- б) стратегию корпорации;
- в) задачу корпорации;
- г) цель корпорации.

**Задание 6 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Корпоративное управление – это:

- а) защита интересов владельцев – акционеров;

- б) общее название юридических концепций и процедур, лежащих в основе создания и управления корпорацией, в частности, касающихся прав акционеров;
- в) управление организационно-правовым оформлением бизнеса;
- г) все ответы верны.

**Задание 7 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Формой объединения корпораций, участники которой в результате заключения соглашения о регулировании объема производства и условиях сбыта, найма рабочей силы, сохраняют коммерческую и производственную самостоятельность, является:

- а) синдикат;
- б) концерн;
- в) картель;
- г) трест.

**Задание 8 Закончите предложение пропущенными словами.**

Область взаимодействия корпорации как объекта с теми, на кого она может в силу своих возможностей оказывать влияние – это \_\_\_\_\_

**Задание 9 Закончите предложение пропущенным словом.**

Отношения, возникающие вследствие интеграционных процессов на базе кооперационного сотрудничества и отношений собственности, при формировании холдингов, финансово-промышленных объединений называются \_\_\_\_\_

**Задание 10 Закончите предложение пропущенным словом.**

Объединение, созданное с целью осуществления определенной цели или реализации какого-либо проекта – это \_\_\_\_\_

**Задание 11 Закончите предложение пропущенными словами.**

Высший орган Компании, обеспечивающим реализацию акционерами прав на управление Компанией, принятие решений по наиболее важным вопросам деятельности Компании в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и Уставом Компании называется \_\_\_\_\_

**Задание 12 Закончите предложение пропущенным словом.**

Часть прибыли компании, распределяемая между акционерами, участниками в соответствии с количеством и видом акций (обыкновенных, привилегированных, учредительских и других), долей, находящихся в их владении – это \_\_\_\_\_

**Задание 13 Закончите предложение пропущенным словом.**

Владелец акций, участник акционерного общества, имеющий право на получение прибыли от его деятельности (дивидендов) – это \_\_\_\_\_

**Задание 14 Прочитайте текст и дайте развернутый ответ.**

Перечислите основные направления корпоративного управления.

**Задание 15 Прочитайте текст и дайте развернутый ответ.**

Перечислите принципы корпоративного управления.

**УК\***

**Задание 1 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Стратегия организации в определенной стратегической зоне хозяйствования (определенный сегмент рынка) – это:

- а) функциональная стратегия;
- б) бизнес-стратегия;

- в) корпоративная стратегия;
- г) стратегия.

**Задание 2 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Заранее спланированная реакция организации на изменения внешней среды – это:

- а) стратегическое планирование;
- б) стратегия;
- в) SWOT– анализ;
- г) стратегическое управление.

**Задание 3 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

К какой концепции относится данное определение: Модель представляет из себя матрицу, состоящую из 9 ячеек для отображения и сравнительного анализа стратегических позиций направлений хозяйственной деятельности организации.

- а) Концепция Бостонской консультативной группы;
- б) Концепция Джeneral Электрик/Маккензи;
- в) Концепция Артур де Литтл;
- г) Концепция конкуренции Shell/DPM.

**Задание 4 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

К какой концепции относится данное определение: матрица этой модели, как и матрица GE/McKinsey, является двухфакторной матрицей размерности 3x3, базирующейся на множественных оценках как качественных, так и количественных параметров бизнеса.

- а) Концепция Бостонской консультативной группы;
- б) Концепция Джeneral Электрик/Маккензи;
- в) Концепция Артур де Литтл;
- г) Концепция конкуренции Shell/DPM.

**Задание 5 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Для модели БКГ характерны четыре вида стратегий: «Звезды», «Трудные дети», «Дойные коровы», «Собаки». Определите какая стратегия соответствует данной характеристике: «Либо идти на увеличение доли бизнеса на рынке, либо довольствоваться тем, что достигнуто, либо сокращать данный бизнес».

- а) «Собаки»;
- б) «Дойные коровы»;
- в) «Трудные дети»;
- г) «Звезды».

**Задание 6 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

К корпоративным объединениям вертикального типа относятся:

- а) полный товарищества;
- б) холдинги;
- в) коммандитные товарищества;
- г) простые товарищества.

**Задание 7 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

При реализации корпоративной стратегии самой значительной проблемой является ...

- а) значительное рассогласование стратегических планов и фактически получаемых результатов;
- б) политическая нестабильность в стране;
- в) отсутствие необходимого объема стартового капитала;
- г) отсутствие необходимых экономических ресурсов;
- д) отсутствие желание у ключевых сотрудников осуществлять стратегические решения.

**Задание 8 Закончите предложение пропущенным словом.**

Объектом корпоративного управления является \_\_\_\_\_

**Задание 9 Закончите предложение пропущенными словами.**

Совокупность сведений в сфере экономики, которые используются для осуществления функций управления производством и его отдельными звеньями – это \_\_\_\_\_

**Задание 10 Закончите предложение пропущенными словами.**

План управления компанией, в котором прописаны деловые принципы, миссия и цели предприятия, а также средства и методы достижения поставленных задач называется \_\_\_\_\_

**Задание 11 Закончите предложение пропущенными словами.**

Совокупность информации, экономико-математических методов и моделей, технических, программных и других средств и специалистов, предназначенная для обработки информации и принятия управленческих решений – это \_\_\_\_\_

**Задание 12 Закончите предложение пропущенными словами.**

Направление методологии научного познания, в основе которого лежит рассмотрение объекта как системы: целостного комплекса взаимосвязанных элементов; совокупности взаимодействующих объектов; совокупности сущностей и отношений – это \_\_\_\_\_

**Задание 13 Закончите предложение пропущенными словами.**

Комплекс факторов, влияющих на конкурентную позицию и финансовые результаты компании в рамках её корпоративных границ называется \_\_\_\_\_

**Задание 14 Прочитайте текст и дайте развернутый ответ.**

Перечислите критерии, на соответствие которых исследуются свойства ресурсов и способностей корпорации в рамках VRIO- анализа.

**Задание 15 Прочитайте текст и дайте развернутый ответ.**

Перечислите инструменты, с помощью которых осуществляется выявление проблемных ситуаций в корпорации.

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

**Компетенции 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-рейтинговая система**

№ п/п	Вид работ	Сумма в баллах
1.	Посещение занятий (1 балл за 1 полное занятие)	до <b>14 баллов</b>
2.	Контрольные мероприятия	до <b>36 баллов</b>
	<i>Тестирование</i>	<i>до 16 баллов</i>
	<i>Выступление на практическом занятии (участие в дискуссии, диспуте, беседе и т.п.)</i>	<i>Активность на 1 занятии – до 2 баллов (всего до 20 баллов)</i>
3.	Выполнение заданий по дисциплине в течение семестра	до <b>20 баллов</b>

	<i>Реферат</i>	<i>до 10 баллов</i>
	<i>Эссе</i>	<i>до 10 баллов</i>
4.	Выполнение дополнительных практико-ориентированных заданий	<b>до 30 баллов (дополнительно)</b>
	<i>Выполнение творческого проекта</i>	<i>до 10 баллов</i>
	<i>Участие в студенческой научной конференции</i>	<i>до 10 баллов</i>
	<i>Обзор научных статей</i>	<i>до 10 баллов</i>
	<b>Итого:</b>	<b>100 баллов</b>

#### ***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 "Корпоративное управление"

Для направления подготовки "Авиастроение" (программа "Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-2. Способен разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий
ПК**	ПК-2.2. Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
УК**	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ЛИТЕРАТУРА И ИСКУССТВО В ЭПОХУ ИНТЕРНЕТА**

Код плана	<u>240404-2024-О-ПП-2г00м-10</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиационное</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.05</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>русской и зарубежной литературы и связей с общественностью</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

## 1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

### ПК\*

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

Если Ги Эрнест Дебор характеризует современный социум как «общество спектакля», то кто в нём актёры?

- 1) политики
- 2) деятели искусства
- 3) медиафигуры
- 4) все

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

Наступление визуальной эпохи, с точки зрения Умберто Эко, несёт определённые угрозы. Какие?

- 1) замедление индивидуального восприятия,
- 2) снижение творческой активности воспринимающих,
- 3) утрата интереса к внутренней жизни человека
- 4) снижение критичности восприятия

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

Создавая «Лабиринт отражений», Сергей Лукьяненко претендовал на создание нового литературного жанра. Какого?

- 1) альтернативная фантастика
- 2) киберпанк с человеческим лицом
- 3) фэнтези
- 4) социально-философская фантастика

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

Когда Пелевин рассуждает о превращении современного человека из «хомо сапиенса» в «хомо запиенса», он рассуждает в том же ключе, что и

- 1) МакЛюэн
- 2) Бодрийяр
- 3) Ги Дебор



4) Эко

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

Антиутопия – негативный двойник какого жанра?

- 1) романа
- 2) утопии
- 3) панегирика
- 4) комедии

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

Примерами гипертекста могут служить

- 1) энциклопедия
- 2) роман
- 3) литература в целом
- 4) творчество нескольких писателей

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

мультисеквенциональный текст – это:

- 1) сложно организованный
- 2) читающийся в любой последовательности
- 3) состоящий из многих частей и глав
- 4) постмодернистский

**8. Прочитайте текст и впишите пропущенные слова (два слова)**

По классификации Вернера Фаульштриха, самым первым орудием медиации было \_\_\_\_\_

**9. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово**

Новый рывок медиальности – появление книгопечатания, наступление эры \_\_\_\_\_

**10. Прочитайте текст и впишите пропущенные слово**

Медиа стали интерактивными, когда появились \_\_\_\_\_ средства связи

**11. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово**

Текст, структура которого даёт возможность перехода между разными текстами, - это \_\_\_\_\_

**12. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово (фамилию)**

Автор знаменитой книги «Галактика Гутенберга: Становление человека печатающего» - это.....

**13. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово**

МакЛюэн.представлял будущее человечества в виде «глобальной \_\_\_\_\_»

**14. Прочитайте текст и напишите развёрнутый ответ**

Почему Ги Дебор назвал современное общество «обществом спектакля»?

**15. Прочитайте текст и напишите развёрнутый ответ**

В конкуренции слова и изображения визуальность имеет свои преимущества. Какие именно?

**УК\***

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

Первый в мире компьютерный гиперроман – это

- 1) «Сад расходящихся тропок» Хорхе Луиса Борхеса
- 2) «Бледный огонь» Владимира Набокова
- 3) «Алиса в стране чудес» Льюиса Кэролла
- 4) «Полдень» («Afternoon») Майкла Джойса.

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

Создатели гиперроманов стремятся вовлечь в процесс творчества своих читателей

- 1) обращаясь к ним с просьбой о сотрудничестве
- 2) не дописывая свои произведения
- 3) умышленно допуская ошибки в тексте
- 4) заявляя о своей неспособности довести работу до конца

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

Устная речь отличается от письменной:

- 1) богатством выразительных средств
- 2) способностью создавать более сложные смысловые конструкции
- 3) способностью упрощать коммуникацию
- 4) неприспособленностью к постановке метафизических вопросов

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

Почему для современной фантастической литературы так важна проблема виртуальной реальности?

- 1) с нею связывается надежда на обретение новых свобод и новых возможностей
- 2) её образ стал для читателя привычным и «уютным»
- 3) это экспериментальное пространство, в котором «обкатываются» новые идеи

4) из коммерческих соображений: это гарантирует успех у читателя

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

«S.n.a.f.f.» Пелевина по своему жанру – это:

- 1) научно-фантастическое произведение
- 2) фэнтези
- 3) антиутопия
- 4) пасквиль

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

Название романа Пелевина - «S.n.a.f.f.» - объясняется тем, что:

- 1) в нём много говорится о наркотиках
- 2) снафф – метафора такого социального устройства, где глянцевая обложка прикрывает чудовищное насилие
- 3) снафф соединяет любовь и смерть, а именно эти темы важнее всего для романа Пелевина.
- 4) снафф – то единственное, что соединяет обломки распавшегося социального мира

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

В пьесе Карела Чапека «РУР» роботы причинили людям зло. Что именно они сделали?

- 1) Уничтожили человечество
- 2) Переселили людей на другую планету
- 3) Лишили людей способности радоваться
- 4) Казнили тех, кто заставлял роботов непрерывно трудиться

**8. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово**

Сергей Корнев сравнивает сегодняшнее интернет-общение с античным \_\_\_\_\_

**9. Прочитайте текст и впишите пропущенные слова**

«Отцом» научно-технической фантастики называют \_\_\_\_\_

**10. Прочитайте текст и впишите пропущенные слова**

Ги Дебор в «Обществе спектакля» развивает идеи \_\_\_\_\_

**11. Прочитайте текст и впишите пропущенные слова**

Прародителем социально-философской фантастики принято считать \_\_\_\_\_

**12. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово**

Социально-философская фантастика родилась из жанра \_\_\_\_\_

**13. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово**

Научная фантастика появилась в \_\_\_\_\_ веке

**14. Прочитайте текст и напишите развёрнутый ответ**

Что Бодрийяр называл «исчезновением реальности»?

**15. Прочитайте текст и напишите развёрнутый ответ**

В чём разница между фэнтези и мифом?

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

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

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

*Зачет проставляется по совокупности текущей успеваемости.*

***Критерии оценивания (зачет)***

«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.

Список вопросов для собеседования:

1. Что старше, фантастика или миф?
2. В каком веке появилась научная фантастика?
3. Почему научную фантастику называют «научной»?
4. Кто написал первую книгу о роботах?
5. Отразилась ли роботофобия в «Бегущем по лезвию»?
6. Какой период XX века стал временем расцвета технооптимизма?

7. Когда Пелевин рассуждает о превращении современного человека в «хомо записки», он рассуждает в том же ключе, что МакЛюэн или Ги Дебор?
8. Какую роль играют роботы в романе Виктора Пелевина «Снафф»?
9. С чем связано частое в произведениях последнего десятилетия обращение писателей к теме снаффа?
10. Кто из предшественников Бодрийера по сути уже размышлял об «исчезновении реальности», хотя и не пользовался этим выражением?
11. Почему М. Ямпольский считает интернет «ненадёжным хранилищем памяти»?
12. С чем Сергей Корнев сравнивает сегодняшнее интернет-общение?
13. Что сближает взгляды по-разному мысливших канадского социолога Маршалла МакЛюэна и французского интеллектуала Ги Дебора?
14. Какая медиальная революция произошла 6000 лет назад?
15. Какие новые свойства появились у медиа компьютерной эпохи?

Приложение к фонду оценочных средств  
дисциплины "Литература и искусство в эпоху  
интернета"

Для направления подготовки "Авиастроение" (программа "Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-2. Способен разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий
ПК**	ПК-2.2. Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК**	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации

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

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СЛОЖНЫХ СИСТЕМ**

Код плана	<u>240404-2024-О-ПП-2г00м-10</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиационное</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.06</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>математического моделирования в механике</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

#### ПК\*

#### 1. Прочитайте вопрос и выберите один правильный вариант ответа.

Какое название носит теория, позволяющая провести анализ размерностей величин, определяющих класс рассматриваемых явлений, и дающая возможность найти аналитические зависимости между параметрами задачи?

1. теория динамических систем
2. теория подобия и анализ размерностей
3. теория катастроф
4. теория упругости

#### 2. Прочитайте вопрос и выберите один правильный вариант ответа.

Что понимают под критерием подобия явлений?

1. безразмерные параметры, характеризующие физическое подобие явлений
2. условие, при выполнении которого явления и процессы можно считать
3. дополнительное соотношение, связывающее параметры, определяющие класс рассматриваемых явлений
4. критерии разрушения

#### 3. Прочитайте вопрос и выберите один правильный вариант ответа.

Каким уравнением описывается математическая модель тепловой диффузии?

1. уравнением Лапласа
2. волновым уравнением
3. уравнением теплопроводности
4. уравнением Пуассона

#### 4. Прочитайте вопрос и выберите один правильный вариант ответа.

Какую математическую модель предложил Роберт Мальтус?

1. модель роста численности популяции
2. модель идеальной жидкости
3. модель линейно вязкой жидкости
4. модель линейно упругого тела
5. конечно-элементную модель

#### 5. Прочитайте вопрос и выберите один правильный вариант ответа.

Какими способами может быть введен в рассмотрение малый параметр задачи?

1. путем анализа размерностей величин рассматриваемой задачи
2. искусственно
3. естественным образом (путем анализа размерностей величин рассматриваемой задачи) и искусственным
4. малый параметр должен быть изначально в постановке задачи

#### 6. Прочитайте вопрос и выберите один правильный вариант ответа.



Какое разложение в асимптотической теории носит название прямого разложения Пуанкаре?

1. регулярное разложение по степеням малого параметра
2. сингулярное разложение по целым степеням малого параметра
3. сингулярное разложение по дробным степеням малого параметра
4. разложение по собственным функциям

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

Какой из методов устранения вековых слагаемых в прямом разложении Пуанкаре предполагает введение масштабов вида  $T_0 = t$ ,  $T_1 = \epsilon t$ ,  $T_2 = \epsilon^2 t \dots$ ?

1. метод перенормировки
2. метод Линштедта - Пуанкаре
3. метод усреднения
4. метод многих масштабов

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

Какой из методов устранения вековых слагаемых в прямом разложении Пуанкаре предполагает введение замены вида  $u(t) = a(t) \cos(t + b(t))$ ?

1. метод перенормировки
2. метод Линштедта - Пуанкаре
3. метод усреднения
4. метод многих масштабов

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

Вариантом какого метода является метод Крылова-Боголюбова-Митропольского?

1. обобщённый метод усреднения
2. метод перенормировки
3. метод Линштедта - Пуанкаре
4. метод многих масштабов

**10. Прочитайте вопрос и выберите один правильный вариант ответа.**

Какие существуют методы исследования задач с пограничным слоем?

1. метод сращиваемых асимптотических разложений
2. методика Линштедта-Пуанкаре
3. метод составных разложений
4. метод многих масштабов
5. метод усреднения

**11. Впишите пропущенное слово.**

Разложение, полученное после сращивания внешнего и внутреннего разложений, называется \_\_\_\_\_

**12. Впишите пропущенное слово.**

Уравнение колебание мембран относится к уравнениям \_\_\_\_\_ типа.

**13. Впишите пропущенное слово.**

Асимптотическое разложение данной функции не является \_\_\_\_\_ .

**14. Впишите пропущенное слово.**

Решением задачи о брахистохроне является \_\_\_\_\_ линия.

**15. Впишите пропущенное слово.**

Уравнение Лапласа является примером уравнений \_\_\_\_\_ типа.

**16. Впишите пропущенное слово.**

Уравнение Ван дер Поля допускает \_\_\_\_\_ решения.

**17. Впишите пропущенное слово.**

Порядок старшей производной уравнения Ван-дер-Поля равен \_\_\_\_\_.

**18. Впишите пропущенное слово.**

Порядок уравнения Дюффинга равен \_\_\_\_\_.

**19. Впишите пропущенное слово.**

Течение \_\_\_\_\_ - ламинарное течение линейно вязкой жидкости между двумя параллельными стенками (не обязательно плоскими), движущимися с разными скоростями.

**20. Впишите пропущенное слово.**

Условие \_\_\_\_\_ должно выполняться для того, чтобы краевая задача для линейного неоднородного дифференциального уравнения при неоднородных краевых условиях была разрешима?

**21. Дайте развернутый ответ.**

Примеры математических моделей механики.

**22. Дайте развернутый ответ.**

Что понимают под математическим моделированием?

**23. Дайте развернутый ответ.**

Обоснуйте важность математического моделирования.

**24. Дайте развернутый ответ.**

Обоснуйте актуальность и востребованность математического моделирования.

**25. Дайте развернутый ответ.**

Какие ограничения существуют в математическом моделировании?

**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 вопрос и выберите один правильный вариант ответа.**

Какой порядок имеет уравнение теплопроводности?

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

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

К какому типу относится уравнение теплопроводности?

1. гиперболический тип уравнений
2. эллиптический тип уравнений
3. параболический тип уравнений
4. уравнениям смешанного типа

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

Какому уравнению удовлетворяет функция напряжений Эри плоской задачи теории упругости?

1. уравнению Лапласа
2. волновому уравнению
3. бигармоническому уравнению
4. уравнению Пуассона

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

К какой системе уравнений сводится решение задачи Блазиуса?

1. системе уравнений Прандтля
2. системе уравнений движения идеальной жидкости
3. системе уравнений нелинейно вязкой жидкости
4. системе обыкновенных дифференциальных уравнений

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

Какое решение допускает задача Блазиуса?

1. *автомодельное*
2. *периодическое*
3. *стационарное*
4. *типа бегущей волны*

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

К обыкновенному дифференциальному уравнению какого порядка сводится решение задачи Блазиуса?

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

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

Какому закону удовлетворяет течение линейно вязкой жидкости в трубе под действием перепада давления (течение Пуазейля)?

1. *закону первой степени зависимости секундного объемного расхода жидкости от радиуса трубы кругового поперечного сечения*
2. *закону второй степени секундного объемного расхода жидкости от радиуса трубы кругового поперечного сечения*
3. *закону третьей степени секундного объемного расхода жидкости от радиуса трубы кругового поперечного сечения*
4. *закону четвертой степени секундного объемного расхода жидкости от радиуса трубы кругового поперечного сечения*

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

Каким профилем характеризуется распределение скорости по радиусу трубки в течении Пуазейля?

1. *эллиптическим*
2. *сферическим*
3. *параболическим*
4. *гиперболическим*

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

Течение Куэтта линейно вязкой жидкости (ламинарное течение жидкости между двумя параллельными стенками) - это течение линейно вязкой жидкости под действием ...

1. *разных скоростей стенок, ограничивающих движение жидкости*
2. *перепада давления*
3. *силы тяжести*
4. *все ответы верны*

**10. Прочитайте вопрос и выберите один правильный вариант ответа.**

Какие решения относят к точным решениям уравнения Навье-Стокса?

1. *решение Пуазейля, Куэтта, задачи Блазиуса, решение задачи о затопленной струе*
2. *решение задачи теплопроводности*
3. *решение задачи о колебаниях мембраны*
4. *решение задачи о колебаниях струны*

**11. Впишите пропущенное слово.**

Уравнение \_\_\_\_\_ описывает течение несжимаемой линейно вязкой жидкости.

**12. Впишите пропущенное слово.**

Уравнение \_\_\_\_\_ широко применяется в механике жидкостей, нелинейной акустике, например, при моделировании образования и распада неплоской ударной волны?

**13. Впишите пропущенное слово.**

\_\_\_\_\_ анализ - статистический метод исследования влияния одной или нескольких независимых переменных на зависимую переменную.

**14. Впишите пропущенное слово.**

Уравнение \_\_\_\_\_, играющее важную роль в теории нелинейных волн, в основном гидродинамического происхождения, было впервые получено Жозефом Буссинеском в 1877 году, а подробный анализ был проведён уже Дидериком Кортвегом и Густавом де Врисом в 1895 году?

15. **Впишите пропущенное слово.**

Уравнение Ван дер Поля описывает колебания \_\_\_\_\_.

16. **Впишите пропущенное слово.**

Уравнение Ван дер Поля допускает \_\_\_\_\_ решения.

17. **Впишите пропущенное слово.**

Порядок уравнения Кортвега де Фриза равен \_\_\_\_\_.

18. **Впишите пропущенное слово.**

Порядок уравнения Дюффинга равен \_\_\_\_\_.

19. **Впишите пропущенное слово.**

Течение \_\_\_\_\_ - ламинарное течение линейно вязкой жидкости под действием перепада давления.

20. **Впишите пропущенное слово.**

Основная теорема теории размерности носит название \_\_\_\_\_ - теоремы.

21. **Дайте развернутый ответ.**

Какие процессы описывают уравнения Чаплыгина и Трикоми?

22. **Дайте развернутый ответ.**

Приведите примеры математических моделей, получаемых из фундаментальных законов природы.

23. **Дайте развернутый ответ.**

Перечислите вариационные принципы, лежащие в основе построения математических моделей. Приведите формулировку принципов.

24. **Дайте развернутый ответ.**

Сформулируйте задачу о брахистохроне.

25. **Дайте развернутый ответ.**

Сформулируйте задачу о геодезических линиях. Какая кратчайшая кривая соединяет две точки на поверхности сферы?

**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

#### Список вопросов для собеседования

1. Простейшие математические модели и основные понятия математического моделирования. Классификация моделей. Линейные и нелинейные математические модели. Жесткие и мягкие математические модели. Обратные и некорректно поставленные задачи.
2. Примеры математических моделей, получаемых из фундаментальных законов природы. Вариационные принципы и математические модели. Иерархические цепочки моделей. Универсальность математических моделей.

3. Примеры математических моделей, получаемых из фундаментальных законов природы. Модели, основанные на вариационных принципах.
4. Модели некоторых трудноформализуемых объектов и процессов. Математические модели соперничества. Модели финансовых и экономических процессов. Динамика распределения власти в иерархии.
5. Исследование математических моделей. Применение методов подобия. Принцип максимума и теоремы сравнения. Метод осреднения. Дискретные математические модели.
6. Математическое моделирование сложных объектов. Вычислительные эксперименты.
7. Модели с использованием дифференциальных уравнений с запаздыванием. Примеры различных моделей, использующих уравнения с запаздыванием (нейродинамика, лазерная физика, математическая экология и биология, медицина). Дифференциальные уравнения с запаздыванием: свойства, решения и модели. Точные решения линейного ОДУ первого порядка с постоянным запаздыванием. Функция Ламберта и ее свойства. Нелинейные ОДУ первого порядка с постоянным запаздыванием, допускающие линеаризацию или точные решения. Линейные уравнения второго порядка с запаздыванием. Задача Коши. Точные решения. Линейные ОДУ старших порядков с запаздыванием.
8. Модели и уравнения в частных производных с запаздыванием в теории популяций. Диффузионное логистическое уравнение с запаздыванием. Диффузионное уравнение с запаздыванием, учитывающее ограниченность питательных веществ. Диффузионные логистические модели типа Лотки-Вольтерры с несколькими запаздываниями. Реакционно-диффузионная модель Николсона с запаздыванием. Модель, учитывающая влияние защитных механизмов растений на популяцию растениеядных.
9. Модели и уравнения в частных производных с запаздыванием, описывающие распространение эпидемий и развитие болезней. Двухкомпонентная модель распространения эпидемии. Модель распространения эпидемии новой коронавирусной инфекции. Модели протекания гепатита. Модели взаимодействия иммунитета и опухолевых клеток.
10. Нелинейные уравнения с частными производными. Модель колебательной реакции Белоусова-Жаботинского. Модель кроветворения типа Мэки-Гласса. Модель термической обработки металлических листов. Модель пищевой цепи. Модель искусственной нейронной сети.
11. Стохастические дифференциальные уравнения. Математические модели динамических систем, находящихся под действием случайных возмущений. Стохастическая модель тепловых флуктуаций частиц и зарядов в веществах и зарядах в проводниках. Формула Найквиста. Автоколебательная электрическая система. Чандлеровские колебания. Стохастические модели химической кинетики и модели регуляции численности конкурирующих видов.
12. Машинное обучение как метод анализа данных, который автоматизирует построение аналитической модели. Оптимизация и регуляризация. Композиция моделей. Оптимизация структуры моделей. Примеры приложений: прогноз концентрации кислорода в выхлопных газах, прогнозирование цен и объемов электроэнергии.
13. Методы исследования математических моделей. Аналитические, экспериментальные и численные методы.
14. Компьютерное имитационное моделирование. Вычислительный эксперимент. Построение прогностических моделей (машинное обучение).

«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 "Математическое моделирование  
сложных систем"

Для направления подготовки "Авиастроение" (программа "Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-2. Способен разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий
ПК**	ПК-2.2. Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
УК**	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации

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

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНАЯ ОПТИМИЗАЦИЯ**

Код плана	<u>240404-2024-О-ПП-2г00м-10</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.08</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>конструкции и проектирования летательных аппаратов</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

## 1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

**Компетенция ОПК-4.** Способен использовать основные положения, законы и методы естественных наук и математики, разработки физических и математических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов для постановки и решения научно-технических задач в области авиастроения.

### 1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Какой способ создания подъемной силы основан на законе Архимеда:

- a) аэростатический;
- b) аэродинамический;
- c) ракетодинамический
- d) механический.

### 2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Какой способ создания подъемной силы используют самолеты, планеры и вертолеты:

- a) аэростатический;
- b) аэродинамический;
- c) ракетодинамический;
- d) механический.

### 3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

При каком способе создания подъемная сила является составляющей для полета:

- a) аэростатическом;
- b) аэродинамическом;
- c) ракетодинамическом;
- d) механическом.

### 4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Какой способ создания подъемной силы используют аэростаты и дирижабли:

- a) аэростатический;
- b) аэродинамический;
- c) ракетодинамический;
- d) механический.

### 5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Какой агрегат самолета служит для размещения экипажа, пассажиров, оборудования и грузов и их подвески:

- a) крыло;
- b) корпус (фюзеляж);
- c) балки и бимсы;
- d) оперение.



**6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ**

Какой агрегат самолета создает подъемную силу для полета:

- a) двигатель;
- b) корпус (фюзеляж);
- c) крыло;
- d) горизонтальное оперение.

**7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ**

Какой агрегат обеспечивает продольную устойчивость, балансировку и управляемость самолета в полете:

- a) крыло;
- b) горизонтальное оперение;
- c) корпус (фюзеляж);
- d) вертикальное оперение.

**8. Впишите пропущенную фразу**

\_\_\_\_\_ - это математическое выражение связи проектных параметров и критерия.

**9. Впишите пропущенное слово**

Функция, ограничивающая область допустимых значений, называется функция \_\_\_\_\_.

**10. Впишите пропущенную фразу**

Оптимизация, целевая функция и ограничения которой линейны называется \_\_\_\_\_.

**11. Впишите пропущенную фразу**

Аргументы целевой функции, подлежащие варьированию в процессе оптимизации с целью достижения её экстремума, называются \_\_\_\_\_.

**12. Впишите пропущенное слово**

Второе название методов решения задач оптимизации - \_\_\_\_\_ программирование.

**13. Впишите пропущенную фразу**

В случаях, когда известны заранее аналитические выражения \_\_\_\_\_ возможно применять аналитические методы оптимизации

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

Запишите векторное произведение двух векторов.

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

Сформулируйте математическую модель задачи нелинейного программирования в общем виде.

Компетенция ОПК-4 сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция ОПК-4 не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

**Компетенция ПК-2. Способен разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий.**

**1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Что необходимо решить для определения траектории движения БПЛА?

- 1) систему линейных уравнений.
- 2) систему нелинейных уравнений.
- 3) систему дифференциальных уравнений.
- 4) линейное уравнение.

**2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

На чем базируются уравнения движения БПЛА?

- 1) первом законе Ньютона;
- 2) втором законе Ньютона;
- 3) третьем законе Ньютона;
- 4) на первом законе термодинамики.

**3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Что необходимо решить для определения напряженно-деформированного состояния конструкции с учетом пластичности?

- 1) систему линейных уравнений;
- 2) систему нелинейных уравнений;
- 3) систему дифференциальных уравнений;
- 4) линейное уравнение

**4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Что такое проектные переменные?

- 1) независимые параметры, которые могут изменяться в процессе решения задачи оптимизации;
- 2) переменные состояния конструкции;
- 3) целевые функции;
- 4) функции, ограничивающие область допустимых значений.

**5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Когда проектные переменные называются активными?

- 1) их значения находятся внутри диапазонов варьирования;
- 2) их значения находятся на границе диапазона варьирования;
- 3) нарушаются функциональные ограничения;
- 4) их значения находятся в области ограничений.

**6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Для чего нужен акселерометр?

- 1) Для измерения высоты;
- 2) Для измерения скорости;
- 3) Для измерения ускорения;
- 4) Для измерения дальности полета.

**7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

На основе чего работает датчик угловой ориентации инерциальной системы?

- 1) гироскопического эффекта;

- 2) ускорения Кориолиса;
- 3) скоростного напора;
- 4) ускорения.

**8. Впишите пропущенное слово**

Задача оптимизации, в которой рассматривается одновременная минимизация двух или более целевых функций, называется \_\_\_\_\_.

**9. Впишите пропущенную фразу**

характеристики поперечной устойчивости в совокупности называются \_\_\_\_\_.

**10. Впишите пропущенное слово**

Задача оптимизации, когда при расчёте целевой функции и/или ограничений затрагиваются математические модели из различных предметных областей, называется \_\_\_\_\_ оптимизацией.

**11. Впишите пропущенную фразу**

Одним из наиболее распространённых способов решения оптимизационных задач в многокритериальной среде является \_\_\_\_\_.

**12. Впишите пропущенное слово**

Использование аналитических методов решения задач оптимизации, если заранее неизвестна целевая функция, а имеется лишь возможность получать значение целевой функции для выбранного сочетания значений проектных переменных по заданному алгоритму \_\_\_\_\_.

**13. Впишите пропущенную фразу**

С помощью коэффициента \_\_\_\_\_ БПЛА самолётного типа возможно обеспечить требуемый декремент затухания продольных колебаний.

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

Сформулируйте задачу проектирования продольно сжатого стержня в терминах нелинейного математического программирования.

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

Определить степень запаса продольно статической устойчивости БПЛА самолётного типа, если положение центра масс относительно носка САХ находится на расстоянии 0,25 долей САХ, а положение фокуса по углу атаки – на 0,57 долей САХ.

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

#### Вопросы для собеседования.

1. Суть оптимизации при проектировании объектов инженерной деятельности.
2. Цель оптимизации при проектировании в авиастроении.
3. Что такое целевая функция.
4. Что такое ограничения.
5. Что такое параметры.
6. Классификация задач оптимизации по типу целевой функции и ограничений.
7. Задачи линейного программирования.
8. Формулировка задачи оптимизации в терминах нелинейного математического программирования.
9. Аналитические и численные методы оптимизации.
10. Метод множителей Лагранжа и условие Куна-Такера.
11. Геометрическое программирование.
12. Поисковые и непоисковые методы оптимизации.
13. Эволюционные методы оптимизации.
14. Принятие решения в многокритериальной среде.
15. Решение задач оптимизации физических процессов, затрагивающих несколько предметных областей.

#### ***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.



**САМАРСКИЙ** УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Код плана	<u>240404-2024-О-ПП-2г00м-10</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиационное</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.05</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>конструкции и проектирования летательных аппаратов</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

## 1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

**Компетенция ОПК-1** Способен осуществлять подготовку научных публикаций, научно-технических отчетов, обзоров по результатам выполненных исследований и разработок.

### 1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

1. Что такое предмет науки?

- А. Законы природы.
- Б. Устройство сложных машин.
- В. Взаимосвязь техники и технологий.
- Г. Научные разработки.

### 2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Что такое техника?

- А. Сложная система.
- Б. Технические решения для достижения определенной цели.
- В. Механические устройства.
- Г. Изделия для помощи человеку.

### 3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Что такое научно-технический прогресс?

- А. Практическое использование достижений науки.
- Б. Механизация ручного труда.
- В. Новые научные разработки.
- Г. Применение компьютерных технологий.

### 4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Что такое параметры технической системы?

- А. Затраты на техническую систему.
- Б. Совокупность технических характеристик.
- В. Габаритные размеры инструмента.
- Г. Себестоимость продукции.

### 5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Что понимается под характеристикой технической системы?

- А. Описание устройства, габаритов и энергопотребления.
- Б. Основные показатели эффективности и работоспособности.
- В. Показатели себестоимости продукции.
- Г. Показатели времени эксплуатации.

### 6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Что такое проектирование?

- А. Процесс создания новой техники.

- Б. Процесс принятия наилучшего решения с учётом ограничений.
- В. Оценка возможности создания нового продукта.
- Г. Процесс изготовления нового продукта.

**7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ**

Что такое анализ?

- А. Оценка сложности технического устройства.
- Б. Оценка стоимости технического устройства.
- В. Установление связи между параметрами и характеристиками.
- Г. Установление связи между себестоимостью и окупаемостью.

**8. Впишите пропущенное слово**

\_\_\_\_\_ - это международный стандарт рекомендуемого порядка изложения материала научной статьи.

**9. Впишите пропущенное слово**

\_\_\_\_\_ – это особый вид познавательной деятельности человека.

**10. Впишите пропущенную фразу**

\_\_\_\_\_ – это характеристика объекта проектирования, которую можно получить в виде максимума или минимума.

**11. Впишите пропущенную фразу**

Аннотация, введение, методика, реализация, обсуждение и выводы являются основными разделами \_\_\_\_\_.

**12. Впишите пропущенное слово**

\_\_\_\_\_ – это совокупность орудий труда, знаний и умений.

**13. Впишите пропущенную фразу**

\_\_\_\_\_ – это параметры проекта, которые может и должен менять проектант.

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

Назовите два основных вида ограничений в задачах нелинейного программирования

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

Назовите основные блоки в общем плане решения проектных задач с примерами.

**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.

**Компетенция ОПК-3.** Способен проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты и патентоспособности новых проектных решений в области авиастроения, осуществлять защиту результатов интеллектуальной деятельности, подготавливать заявки на патенты, полезные модели и промышленные образцы.

**1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ**

1. Нелинейное математическое программирование – это:

- А. Написание сложных программ для ЭВМ.
- Б. Математическая формулировка и методы решения оптимизационных задач.
- В. Создание новых программных продуктов.

Г. Создание математических моделей.

**2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ**

Ограничения в проектных задачах – это

- А. Технические условия на проектирование.
- Б. Объединение нескольких характеристик в одну.
- В. Пределы изменения проектных переменных и условия функционирования объекта.
- Г. Время на выполнение отдельных частей проекта.

**3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ**

Что такое «свёртка» в задачах проектирования?

- А. Приём соединения нескольких проводов в один жгут.
- Б. Приём объединения нескольких характеристик в один критерий оптимальности.
- В. Краткое выполнение задачи.
- Г. Составление отчетной документации.

**4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ**

Как расшифровывается аббревиатура CAD?

- А. Компьютерная система для автоматизированного проектирования.
- Б. Система автоматического демпфирования.
- В. Свойства автоматизированного проектирования.
- Г. Система автоматизации и электроники.

**5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ**

Как расшифровывается аббревиатура CAE?

- А. Компьютерная система для автоматизированного .
- Б. Система автоматизации и электроники.
- В. Компьютерная система для поддержки решения задач анализа.
- Г. Компьютерная система для графического представления задачи.

**6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ**

Что такое линии равного уровня?

- А. Линия границы воды и суши.
- Б. Параллельные линии.
- В. Линии одинаковых значений какой-либо характеристики.
- Г. Линии равной толщины.

**7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ**

Что обозначает аббревиатура IMRAD?

- А. Стандартизованная структура оформления статьи и научного отчёта.
- Б. Активный электронный компонент.
- В. Статья на иностранном языке.
- Г. Компьютерная система.

**8. Впишите пропущенное слово**

\_\_\_\_\_ научной статьи – это краткое описание статьи с указанием новизны и полезности.

**9. Впишите пропущенное слово**

\_\_\_\_\_ – это направление наибольшего изменения целевой функции в пространстве проектных переменных.



### 10. Впишите пропущенное слово

Множество \_\_\_\_\_ – это множество точек в пространстве проектных переменных, движение по которым дает улучшение одной характеристики за счет другой. Это множество компромиссов.

### 11. Впишите пропущенную фразу

Структура проектируемой силовой конструкции определяется \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ основных силовых элементов и способом их соединения между собой.

### 12. Впишите пропущенную фразу

Особенно актуально использовать многодисциплинарный подход \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ проектировании, т.е. на самых ранних стадиях проектирования

### 13. Впишите пропущенное слово

Случайный поиск, сканирование по сетке, градиентные методы – это основные методы \_\_\_\_\_, используемые в проектной деятельности.

### 14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

По какому критерию можно сравнивать весовую эффективность различных силовых схем конструкции?

### 15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Какая разница между многокритериальной задачей оптимизации и многодисциплинарной задачей?

**Компетенция ОПК-3** сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

**Компетенция ОПК-3** не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

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

Вопросы для собеседования.

1. Дать определение и своё мнение по термину «наука».
2. Дать определение и своё мнение по термину «техника».
3. Взаимосвязь науки и техники на современном этапе.
4. Основные направления в инженерной деятельности.
5. Какими методами находят новые технические решения?
6. Графические средства представления результатов вычислительного эксперимента.
7. Определение «структуры» в механике.
8. Анализ и синтез в работе инженера.
9. Вычислительный эксперимент.
10. Соотношение вычислительного и натурального эксперимента.
11. Математическая формулировка проектных задач.
12. Общий план решения проектных задач.
13. Какая разница между структурной и параметрической оптимизацией?
14. На какие вопросы должна ответить аннотация научной статьи?
15. Стандартизованная структура научной статьи.

### ***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.



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**МЕТОДОЛОГИЯ ПРОЕКТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ РАЗРАБОТКЕ МАЛЫХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ**  
**РАКЕТ**

Код плана	<u>240404-2024-О-ПП-2г00м-10</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиационное</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.07</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>динамики полёта и систем управления</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

## 1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

### ***Компетенция ПК\****

#### Инструкция по выполнению задания 1

Прочитайте текст и впишите пропущенные слова

#### Задание 1

Температура в тропосфере Земли с увеличением высоты \_\_\_\_\_

#### Инструкция по выполнению задания 2

Прочитайте текст и впишите пропущенные слова

#### Задание 2

Отношение скорости набегающего потока к скорости звука называется \_\_\_\_\_

#### Инструкция по выполнению задания 3

Прочитайте текст и впишите пропущенные слова

#### Задание 3

Принцип реактивного движения основывается на законе \_\_\_\_\_

#### Инструкция по выполнению задания 4

Прочитайте текст и впишите пропущенные слова

#### Задание 4

У ракеты-носителя «Протон» \_\_\_\_\_ компоновка ступеней

#### Инструкция по выполнению задания 5

Прочитайте текст и впишите пропущенные слова

#### Задание 5

Ракета-носитель «Союз» по массе полезной нагрузки классифицируется как \_\_\_\_\_

#### Инструкция по выполнению задания 6

Прочитайте текст и впишите пропущенные слова

#### Задание 6

Для управления ракетой носителем на активном участке полёта используются \_\_\_\_\_ измерительные средства?

#### Инструкция по выполнению задания 7

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

#### Задание 7

Укажите основной недостаток схемы прямого выведения при решении задачи встречи КА на орбите?

1. Жёсткие ограничения на время запуска РН
2. Жёсткие ограничения на азимут стрельбы РН

3. Данная схема требует больших энергозатрат на реализацию.
4. Данная схема не имеет недостатков

#### Инструкция по выполнению задания 8

Прочитайте текст и впишите пропущенные слова

#### Задание 8

При реализации сближения КА «Союз» на этапе причаливания используются двигатели \_\_\_\_\_

1. Двигатели
2. Маршевые двигатели с уменьшенной тягой
3. Специальные двигательные системы малой тяги
4. Химические импульсные двигатели

#### Инструкция по выполнению задания 9

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

#### Задание 9

Из каких соображений выбирается нижнее пороговое значение угловой скорости линии визирования при сближении КА «Союз»?

1. Оно не должно превышать уровни ошибок измерения угловой скорости с учётом запаздывания
2. С учётом ограничений на расход топлива и число запусков двигателя
3. С учётом ограничений на скорость сближения на этапе причаливания
4. С учётом всех перечисленных ограничений

#### Инструкция по выполнению задания 10

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

#### Задание 10

Из каких соображений выбирается верхнее пороговое значение угловой скорости линии визирования при сближении КА «Союз»?

1. Оно не должно превышать уровни ошибок измерения угловой скорости с учётом запаздывания
2. С учётом ограничений на расход топлива и число запусков двигателя
3. С учётом ограничений на скорость сближения на этапе причаливания
4. С учётом всех перечисленных ограничений

#### Инструкция по выполнению задания 11

Прочитайте текст и запишите ответ

#### Задание 11

Запишите определение перегрузки

#### Инструкция по выполнению задания 12

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

#### Задание 12

Как вычисляется сила тяги при реактивном движении?

1. По графикам измеренной силы тяги
2. Перемножением секундного расхода массы на скорость ее отделения
3. Произведением силы тяги на уровне моря на коэффициенты высотности сопла
4. По линейной функции зависимости тяги от высоты подъема ракеты

#### Инструкция по выполнению задания 13

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

#### Задание 13

Какой главный элемент этапа аэродинамического разворота ракеты-носителя?

1. Быстрое отклонение продольной оси ракеты до максимального угла атаки
2. Плавное изменение угла атаки до нуля
3. Поворот вектора тяги в положительном направлении, с использованием квазиоптимального управления по углу атаки
4. Поворот вектора тяги в отрицательном направлении, с использованием квазиоптимального управления по углу атаки

#### Инструкция по выполнению задания 14

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

##### Задание 14

Выберите параметр, НЕ входящие в формулу Циолковского

1. максимальная скорость, которую может развить ракета
2. скорость истечения рабочего тела
3. начальная масса ракеты
4. конечная масса ракеты
5. масса полезного груза

#### Инструкция по выполнению задания 15

Прочитайте текст и запишите ответ

##### Задание 15

Опишите этап гравитационного разворота ракеты-носителя?

**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\***

##### Инструкция по выполнению задания 1

Прочитайте текст и впишите пропущенные слова

##### Задание 1

Сила тяги ракеты является \_\_\_\_\_

##### Инструкция по выполнению задания 2

Прочитайте текст и впишите пропущенные слова

##### Задание 2

Чтобы ракета начала движение, сила тяги ракеты должно быть \_\_\_\_\_ ее веса.

##### Инструкция по выполнению задания 3

Прочитайте текст и впишите пропущенные слова

##### Задание 3

Плотность атмосферы с увеличением высоты меняется по \_\_\_\_\_ закону

##### Инструкция по выполнению задания 4

Прочитайте текст и впишите пропущенные слова

##### Задание 4

Условной границей атмосферы считается линия \_\_\_\_\_

##### Инструкция по выполнению задания 5

Прочитайте текст и впишите пропущенные слова

Задание 5

Сила аэродинамического сопротивления в наибольшей степени зависит от \_\_\_\_\_ ракеты

Инструкция по выполнению задания 6

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 6

Значение среднего радиуса Земли равно.

1. 6371 км.
2. 6378 км.
3. 6356 км.
4. 6367 км.

Инструкция по выполнению задания 7

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 7

Может ли начальная тяговооружённость первой ступени быть меньше единицы?

1. Может.
2. Не может.
3. Может, если осуществляется холодное разделение ступеней.
4. Может, если осуществляется горячее разделение ступеней.

Инструкция по выполнению задания 8

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 8

Какой параметр при движении второй ступени оптимизируется?

1. Реактивное ускорение.
2. Скорость.
3. Высота.
4. Угол наклона траектории

Инструкция по выполнению задания 9

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 9

Где эффективная скорость истечения газов двигателя будет наибольшей?

1. На нулевой высоте.
2. На высоте 100 км.
3. На высоте 200 км.
4. На участке аэродинамического разворота

Инструкция по выполнению задания 10

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 10

К основным лётным характеристикам относятся?

5. Типы двигателей, компоненты топлива, реактивное ускорение.
6. Тяга, удельная тяга, перегрузка.
7. Число Циолковского, перегрузка, располагаемая характеристическая скорость.
8. Масса ступени, нагрузка на мидель, коэффициент высотности сопла

Инструкция по выполнению задания 11

Прочитайте текст и запишите ответ

Задание 11

Что относится к основам теории реактивного движения.

Инструкция по выполнению задания 12

Прочитайте текст и запишите ответ

Задание 12

Назовите основные силы, действующие на ракету

Инструкция по выполнению задания 13

Прочитайте текст и запишите ответ

Задание 13

Опишите типичную траекторию выведения ступеней ракеты-носителя

Инструкция по выполнению задания 14

Прочитайте текст и запишите ответ

Задание 14

Опишите алгоритм оценки энергетических возможностей ракеты.

Инструкция по выполнению задания 15

Прочитайте текст и запишите ответ

Задание 15

Сравните тяговооруженности первых и современных ракет

**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 ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

#### *Список вопросов для собеседования на экзамене*

1. На какие движения можно разделить движение летательного аппарата?
2. Какой принцип выбора системы координат при составлении уравнений движения?
3. Уравнения движения центра масс.
4. Уравнения движения относительно центра масс.
5. Модели гравитационного поля Земли.
6. Классификация возмущений для движения космического аппарата.
7. Обоснование принимаемых допущений.
8. Математические модели сил, действующие на летательный аппарат в плотных слоях атмосферы.
9. Последовательность действий при исследовании уравнений движения.
10. Методика интегрирования векторных уравнений.
11. Разделение задач движения на параметрическую и баллистическую части.
12. Параметризация решений.
13. Учет ограничений на параметры в задачах движения летательных аппаратов.
14. Влияние проектных параметров на движение летательных аппаратов.
15. Системы управления летательными аппаратами.
16. Уравнения движения в оскулирующих элементах.
17. Маневрирование космического аппарата со средней тягой.
18. Определение оптимальной ориентации вектора тяги в импульсной постановке.
19. Траектории плоского движения космического аппарата с малой трансверсальной тягой.



20. Решение краевой задачи при определении оптимального пространственного движения космического аппарата с малой трансверсальной тягой.
21. Математическая модель относительного движения космических аппаратов.
22. Определение оптимальной программы включения двигателей в задаче относительного движения космических аппаратов.
23. Оптимальная программа перелётов с эллиптической орбиты на круговую.
24. Численное интегрирование систем уравнений движения.

Процедура проведения промежуточной аттестации обучающихся

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

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

Приложение к фонду оценочных средств  
дисциплины "Методология проектных исследований  
при разработке малых экспериментальных ракет"

Для направления подготовки "Авиастроение" (программа "Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-2. Способен разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий
ПК**	ПК-2.2. Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК**	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**МЕТОДЫ И ЦИФРОВАЯ ПЛАТФОРМА ПРОГНОЗА ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ БИЗНЕСА**

Код плана	<u>240404-2024-О-ПП-2г00м-10</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиационное</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</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 авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>математических методов в экономике</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

# 1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

**ПК\***

### 1) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какое значение MAE-оценки свидетельствует о хорошем качестве модели?

1. меньше 0,8
2. меньше 1
3. больше 0
4. для MAE-оценки нет нормативных значений

### 2) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой показатель считается для фактических значений временного ряда  $y_{real}$  и модельных значений  $y_{mod}$  с помощью следующей команды на языке R: « $(\sum(\text{abs}(y_{real}-y_{mod}))) / \text{length}(y_{real})$ »?

1. Средняя абсолютная ошибка MAE
2. Средняя ошибка аппроксимации MAPE
3. Коэффициент корреляции  $r$
4. Коэффициент детерминации  $R^2$

### 3) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой показатель считается для фактических значений временного ряда  $y_{real}$  и модельных значений  $y_{mod}$  с помощью следующей команды на языке R: « $\sum(\text{abs}((y_{real}-y_{mod})/y_{real})) / \text{length}(y_{real})$ »?

1. Средняя абсолютная ошибка MAE
2. Средняя ошибка аппроксимации MAPE
3. Коэффициент корреляции  $r$
4. Коэффициент детерминации  $R^2$

### 4) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой показатель считается для фактических значений временного ряда  $y_{real}$  и модельных значений  $y_{mod}$  с помощью следующей команды на языке R: « $1 - \sum((y_{real}-\text{mean}(y_{real}))^2) / \sum((y_{real}-\text{mean}(y_{real}))^2)$ »?

1. Средняя абсолютная ошибка MAE
2. Средняя ошибка аппроксимации MAPE
3. Коэффициент корреляции  $r$
4. Коэффициент детерминации  $R^2$

### 5) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какая модель по умолчанию определяется при анализе ежемесячных данных с помощью библиотеки `prophet`?

1. линейный тренд без структурных сдвигов, без сезонности
2. линейный тренд со структурными сдвигами (breakpoints), годовой аддитивной сезонностью
3. линейный тренд со структурными сдвигами (breakpoints), годовой сезонностью, тип сезонности (аддитивная или мультипликативная) определяется автоматически

4. тренд со структурными сдвигами (breakpoints), годовой сезонностью; тип тренда (линейный или логистический) и тип сезонности (аддитивная или мультипликативная) определяется автоматически

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

Какие исходные данные необходимы для получения модели с логистическим трендом с применением пакета prophet?

1. временной ряд (time series, ts)
2. таблица данных (data frame) с двумя столбцами: Dates (даты в формате DD.ММ.YYYY) и Values (фактические значения ряда)
3. таблица данных (data frame) с двумя столбцами: ds (даты в формате YYYY-ММ-DD) и y (фактические значения ряда)
4. таблица данных (data frame) с четырьмя столбцами: ds (даты в формате YYYY-ММ-DD), y (фактические значения ряда), cap (верхняя асимптота), floor (нижняя асимптота)
5. таблица данных (data frame) со столбцами ds (даты в формате YYYY-ММ-DD), y (фактические значения ряда), cap (верхняя асимптота) и, если она отлична от нуля, floor (нижняя асимптота)

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

В каком виде должны быть представлены исходные данные для анализа с применением пакета prophet (по умолчанию)?

1. временной ряд (time series, ts)
2. таблица данных (data frame) с двумя столбцами: Dates (даты в формате DD.ММ.YYYY) и Values (фактические значения ряда)
3. массив фактических значений ряда
4. таблица данных (data frame) с двумя столбцами: ds (даты в формате YYYY-ММ-DD) и y (фактические значения ряда)

**8) Впишите пропущенное слово.**

Метод исследования распределения статистик вероятностных распределений, основанный на многократной генерации псевдовыборок на базе имеющейся выборки, называется \_\_\_\_\_.

**9) Впишите пропущенное слово.**

Значение, которое заданная случайная величина не превышает с фиксированной вероятностью, называется \_\_\_\_\_.

**10) Впишите пропущенное слово.**

\_\_\_\_\_ -функции применяются для идентификации локальных волн («всплесков»), убывающих на бесконечности.

**11) Впишите пропущенное слово.**

\_\_\_\_\_ функции применяются для моделирования процессов, в которых опережающий экспоненциальный рост сменяется замедляющимся ростом с асимптотическим стремлением к уровню насыщения.

**12) Впишите пропущенное слово.**

\_\_\_\_\_ экономики, занимающий промежуточное положение между микро- и макроуровнем, характеризует, в первую очередь, экономику регионов.

**13) Впишите пропущенную фразу из двух слов.**

\_\_\_\_\_ — целевая функция одной или нескольких переменных, подлежащая оптимизации в результате работы генетического алгоритма.

**14) Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.**

Какие компоненты может включать в себя модель временной траектории, получаемая с помощью функции prophet?

**15) Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.**

Опишите виды структур взаимодействия компонент в траекториях динамики.

**УК\***

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

Какие уравнения регрессии различают по типу функциональной зависимости между переменными эконометрической модели?

1. Линейные и нелинейные.
2. Стохастические и вероятностные.
3. Линейные и парные.
4. Множественные и парные.

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

Очищенная от случайностей основная тенденция временного ряда – это...

1. Тренд.
2. Цикличность.
3. Сезонность.
4. Автокорреляция.

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

Если дисперсия временного ряда увеличивается с течением времени, то это ряд является...

1. Сбалансированным.
2. Стационарным.
3. Нестационарным.
4. Автокорреляционным.

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

Если временной ряд порожден случайным процессом, который по своим характеристикам является «белым шумом», то это ряд является...

1. Сбалансированным.
2. Стационарным.
3. Нестационарным.
4. Автокорреляционным.

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

Для регрессионной модели несмещенность оценки параметра означает, что ее выборочное математическое ожидание равно...

1. оцениваемому параметру, рассчитанному по генеральной совокупности.
2. коэффициенту парной корреляции между зависимой переменной и соответствующей независимой переменной.
3. свободному члену уравнения регрессии.
4. математическому ожиданию остатков модели.

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

Эконометрическая модель уравнения регрессии может включать одну или несколько независимых переменных. Какие типы регрессии различают по данному классификационному признаку?

1. Множественную и многофакторную.
2. Линейную и нелинейную.
3. Простую и множественную.
4. Простую и парную.

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

В модели линейной регрессии среднее изменение результата при изменении фактора на 1 ед. измерения характеризуется с помощью коэффициента...

1. детерминации.
2. автокорреляции.
3. регрессии.
4. корреляции.

**8) Впишите пропущенное слово.**

\_\_\_\_\_ идентификация модели означает количественную оценку параметров модели.

**9) Впишите пропущенное слово.**

\_\_\_\_\_ идентификация модели означает определение вида моделей.

**10) Впишите пропущенное слово.**

\_\_\_\_\_ структура взаимодействия компонент адекватна при их независимости.

**11) Впишите пропущенное слово.**

\_\_\_\_\_ структура взаимодействия компонент адекватна в случае, когда зависимы все компоненты в структуре.

**12) Впишите пропущенное слово.**

\_\_\_\_\_ – это очищенная от случайностей основная тенденция временного ряда.

**13) Впишите пропущенную фразу из двух слов.**

\_\_\_\_\_ обозначает группу технологических совокупностей, связанных друг с другом однотипными технологическими цепями и образующих воспроизводящие целостности.

**14) Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.**

Что определяет коэффициент корреляции?

**15) Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.**

Какое максимальное значение может принимать коэффициент детерминации  $R^2$ ? Может ли он иметь отрицательные значения и почему?

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

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

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

*Зачет проставляется по совокупности текущей успеваемости.*

«**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 "Методы и цифровая платформа  
прогноза инновационного развития бизнеса"

Для направления подготовки "Авиастроение" (программа "Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-2. Способен разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий
ПК**	ПК-2.2. Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК**	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации



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

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**МЕХАНИКА КОМПОЗИТОВ**

Код плана	<u>240404-2024-О-ПП-2г00м-10</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиационное</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Магистр</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>ФТД.02</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>конструкции и проектирования летательных аппаратов</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

## 1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

**Компетенция ПК-2.** Способен разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий

### 1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Какое преимущество композиционных материалов?

- А. Высокая удельная прочность.
- Б. Низкая удельная прочность.
- В. Высокий удельный объем.
- Г. Низкий удельный объем.

### 2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

В зависимости от вида армирующего компонента на какие две группы могут быть разделены композиты?

- А. Армированные короткими волокнами и армированные длинными волокнами.
- Б. Дисперсно-упрочненные и волокнистые.
- В. Макронаполненные и микронаполненные.
- Г. Микрогибридные и нанокompозиты.

### 3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Что принято называть удельной прочностью материала?

- А. Отношение плотности к допускаемому напряжению.
- Б. Отношение допускаемого напряжения к плотности.
- В. Отношение плотности к модулю упругости.
- Г. Отношение допускаемого напряжения к модулю упругости.

### 4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Удельная прочность какого материала почти в 10 раз превышает удельную прочность традиционных материалов?

- А. Углепластик.
- Б. Стеклопластик.
- В. Органопластик.

Г. Полимерный КМ.

**5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ**

Что играет в нормальных направлениях главную роль?

- А. Связующее.
- Б. Заполнитель.
- В. Волокно.
- Г. Клей.

**6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ**

Сколько уровней содержит многоуровневая модель расчета напряженно-деформированного состояния конструкций с учетом анизотропии материала?

- А. Два.
- Б. Три.
- В. Четыре.
- Г. Пять.

**7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ**

Стандартный метод испытания на ползучесть – это...

- А. Испытание на растяжение постоянной нагрузкой.
- Б. Испытание на растяжение циклической нагрузкой.
- В. Испытание на растяжение максимальной нагрузкой.
- Г. Испытание на растяжение минимальной нагрузкой.

**8. Впишите пропущенное слово**

Разрушение на разных уровнях представляет собой последовательность накопления \_\_\_\_\_ повреждений.

**9. Впишите пропущенную фразу**

Материал, полученный объединением на макроуровне двух и более материалов в один, называется \_\_\_\_\_.

**10. Впишите пропущенную фразу**

Матрица в композиционном материале обеспечивает \_\_\_\_\_ волокон друг с другом с целью их совместной силовой работы.

**11. Впишите пропущенное слово**

Наличием трёх взаимно ортогональных выделенных направлений в материале, вдоль которых механические свойства отличаются, характеризуется \_\_\_\_\_ материал.

## 12. Впишите пропущенное слово

Плоский или криволинейный набор однонаправленных волокон или ткани, расположенных в матрице, называется \_\_\_\_\_ композиционного материала

## 13. Впишите пропущенную фразу

Под \_\_\_\_\_ композиционного материала понимается совокупность слоёв различной ориентации, склеенных друг с другом.

## 14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

К каким особенностям приводит анизотропная природа композитов с точки зрения их прочности?

**Ответ:**

## 15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Какие механические характеристики композиционного материала подлежат экспериментальному определению?

**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

Вопросы для собеседования.

1. Структура композитных конструкций.
2. Тензоры напряжений и малых деформаций.
3. Преобразования компонентов тензоров напряжений и деформаций при переходе к новой системе координат.
4. Характеристики термоупругости однонаправленных композитов.
5. Характеристики термоупругости многослойных композитов при плоском напряженном состоянии
6. Схема расчета конструкций из слоистых композиционных материалов.
7. Построение многоуровневых моделей материалов, армированных короткими высокопрочными волокнами.
8. Основы механики разрушения твердых тел.
9. Роль трещин и надрезов. Критическое напряжение и критическая длина трещины.
10. Прочность тонких волокон. Зависимость прочности от длины волокна.
11. Основные подходы к анализу прочности анизотропных тел и композитов.
12. Тензорно-полиномиальная форма феноменологического критерия прочности анизотропных тел.
13. Квадратичная форма тензорно-полиномиального критерия.
14. Прочность однонаправленных композитов. Прочность при растяжении в продольном и поперечном направлениях.
15. Прочность однонаправленных композитов. Прочность при сжатии и сдвиге.
16. Расчет предельных напряжений в слоях пластины.

17. Основные закономерности ползучести твердых тел и композитов. Длительная прочность.
18. Элементы механики наследственных сред. Циклическое нагружение наследственной среды.
19. Усталостное разрушение однонаправленных и слоистых композитов.

***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

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ИЗДЕЛИЙ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ**

Код плана	<u>240404-2024-О-ПП-2г00м-10</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиационное</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.10</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>конструкции и проектирования летательных аппаратов</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

## 1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

**Компетенция ПК-2.** Способен разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий.

### 1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

На каком подходе основана UML методология?

- 1) Процессно-ориентированном;
- 2) Структурно-функциональном;
- 3) Объектно-ориентированном;
- 4) Подходе на основе традиционных математических методов.

### 2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Какой подход используется в основе методологии ARIS?

- 1) Структурно-функциональный;
- 2) Процессно-ориентированный;
- 3) Объектно-ориентированный;
- 4) На основе традиционных математических методов.

### 3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Укажите примеры CASE-средств, реализующих процессно-ориентированный подход.

- 1) BPWin, ERWin;
- 2) ARIS Toolset, ARIS Express;
- 3) Star UML, Rational Rose;
- 4) Magic Draw.

### 4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Выделение совокупности взаимосвязанных процессов для управления деятельностью сложной системы характерно для какого подхода?

- 1) Структурно-функционального;
- 2) Объектно-ориентированного;
- 3) Процессно-ориентированного;
- 4) На основе традиционных математических методов.

### 5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Выбором какого программного обеспечения устраняются недостатки программного продукта (и методологии) ARIS?

- 1) Star UML;
- 2) BPWin;
- 3) Rational Rose;
- 4) Microsoft Office Visio.

### 6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Какая нотация применяется для описания процессов верхнего уровня?

- 1) aVAD;
- 2) aeEPC;
- 3) PCD;
- 4) IDEF 1X.

### 7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Целью какой методологии является разработка модели процессов системы для перехода от модели сценариев использования к модели, идентифицирующей отдельные объекты?

- 1) SADT;
- 2) ARIS;
- 3) DFD-технология;
- 4) UML.

### 8. Впишите пропущенное слово

Графическое, табличное, текстовое, символьное описание бизнес-процесса либо их взаимосвязанная совокупность понимается под понятием \_\_\_\_\_.

### 9. Впишите пропущенную фразу

\_\_\_\_\_ - это устойчивая, целенаправленная совокупность взаимосвязанных видов деятельности, которая по определенной технологии преобразует входы в выходы, представляющие ценность для потребителя.

### 10. Впишите пропущенную фразу

Совокупность взаимосвязанных процессов и этапов, через которые проходит изделие от момента выявления потребностей общества в определённой продукции до момента удовлетворения этих потребностей и утилизации продукта, называется \_\_\_\_\_.

### 11. Впишите пропущенную фразу

\_\_\_\_\_ - это концепция непрерывного сопровождения и информационной поддержки ЖЦИ на всех его стадиях, основанная на использовании ЕИП или интегрированной информационной среды, обеспечивающая единообразные способы информационного взаимодействия всех участников этого цикла.

### 12. Впишите пропущенную фразу

Совокупность средств описания и анализа бизнес-процессов предприятия с использованием методов блочно-графического моделирования представляет собой \_\_\_\_\_.



### 13. Впишите пропущенное слово

Переосмысление и перепроектирование бизнес-процессов для достижения радикального улучшения производственной деятельности является \_\_\_\_\_.

### 14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Поясните краткий алгоритм для построения диаграммы добавленной стоимости VAD на примере процесса проектирования самолёта, представленном на рисунке, в среде моделирования бизнес-процессов предприятия.

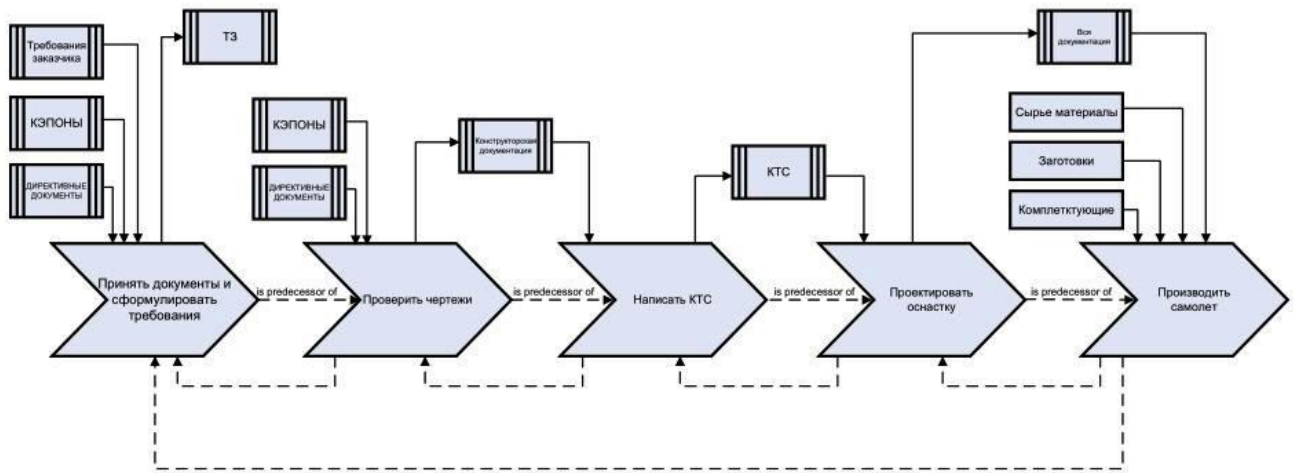


Рисунок – Процесс проектирования самолета, выполненный в нотации VAD

### 15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Что характеризует унифицированный язык моделирования UML?

**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

Вопросы для собеседования.

1. Понятие "Жизненный цикл продукции".
2. Планирование процессов жизненного цикла продукции.
3. Операции и процессы жизненного цикла продукции.
4. Информационное моделирование жизненного цикла продукции.
5. Интегрированная модель изделия.
6. Методология проектирования информационных систем
7. Интегрированная информационная среда предприятия.
8. Программно-технические средства информационных технологий.
9. Какие этапы классического жизненного цикла. Охарактеризуйте содержание этапов классического жизненного цикла.

10. Чем отличается классический жизненный цикл от макетирования? Какие существуют формы макетирования?
11. Что такое функциональный указатель? От каких информационных характеристик зависит функциональный указатель?
12. Укажите сходства и различия классического жизненного цикла и инкрементной модели? Объясните достоинства и недостатки инкрементной модели.
13. Как вычисляется количество функциональных указателей? Что такое коэффициенты регуляции сложности в метрике количества функциональных указателей?
14. Чем отличается модель быстрой разработки приложений от инкрементной модели. Объясните достоинства и недостатки модели быстрой разработки приложений.
15. Определите достоинства и недостатки функционально-ориентированных меток. Можно ли перейти от FP-оценок к LOC-оценкам?
16. В чем состоит главная особенность спиральной модели? Чем отличается компонентно-ориентированной модели от спиральной модели и классического жизненного цикла.
17. В чем состоит назначение модели раннего этапа проектирования? Охарактеризуйте основное уравнение модели раннего этапа проектирования.
18. Чем отличаются тяжеловесные процессы от облегченных процессов. Перечислите достоинства и недостатки тяжеловесных и облегченных процессов. Приведите примеры облегченных и тяжеловесных процессов. Какие этапы классического жизненного цикла. Охарактеризуйте содержание этапов классического жизненного цикла
19. Чем отличается основное уравнение модели этапа пост-архитектуры от аналогичного уравнения модели раннего этапа проектирования? Что такое факторы затрат модели этапа пост-архитектуры и как они вычисляются?
20. Какие размерно-ориентированные метрики вы знаете? Для чего они используются?

### ***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

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**НАУЧНАЯ ПРЕЗЕНТАЦИЯ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ**

Код плана	<u>240404-2024-О-ПП-2г00м-10</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиационное</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.09</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>иностранных языков и русского как иностранного</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

## 1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

**Компетенция УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий**

### Question 1

What is the most important thing to remember when making a presentation?

- a) match your presentation to the needs of your audience
- b) make sure to wear your best clothes
- c) bring detailed handouts

Answer: a

### Question 2

What can the audience do if you have created your presentation with them in mind?

- a) not pay attention because they already know the information
- b) follow your presentation with ease
- c) have fun

Answer: b

### Question 3

Who should you rehearse your presentation with?

- a) your family
- c) your colleagues
- b) your friends
- d) all of the above if possible

Answer: d

### Question 4

What should you do before you practice your presentation in front of others?

- a) take photos of yourself presenting
- b) record yourself presenting
- c) read through your presentation

Answer: b

### Question 5

What is the most important thing about speaking?

- a) speak with clear pronunciation
- b) speak quickly
- c) speak with conviction

Answer: c

### Question 6

You should:

- a) never look an audience member in the eye
- b) try to make eye contact with audience members
- c) wear sun glasses to make sure no one can look you in the eye

**Answer:** b

### **Question 7**

What we have to say, when presenting, will usually have much greater effect on our audience than how we say it.

- a) True
- b) False

**Answer:** b

### **Question 8**

It is not how the presenter thinks or feels that will most influence his audience, but rather how the presenter behaves.

- a) True
- b) False

**Answer:** a

### **Question 9**

If possible, who should you also practice in front of?

- a) your boss
- b) a native speaker
- c) your wife

**Answer:** b

### **Question 10**

In which situation would jokes not be appropriate?

- a) a comedy routine
- b) a serious presentation
- c) a mixed audience

**Answer:** c

### **Question 11**

Which font type is recommended for presentation slides?

**Possible answer:** San Serif / Arial / Calibri / Tahoma

### **Question 12**

How many points should you include into the Body section of your presentation?

**Possible answer:** 2-4

### **Question 13**

Why do we need to make pauses when delivering a presentation?

**Possible answer:** to emphasize the most important parts

### **Question 14**

What is the 'hook' of a presentation?

**Possible answer:** a technique used to create interest at the beginning of the presentation.

### **Question 15**

What does the KISS principle mean?

**Possible answer:** the information on your slide should be short and simple.

### **Question 16**

What is the purpose of 'signposting' in the Introduction section?

**Possible answer:** to give the audience a 'roadmap' of your presentation.

**Question 17**

Why is timing very important?

**Possible answer:** it helps you to expound your message to a full extent and to avoid taking other presenters' time.

**Question 18**

Why do you need to 'rehearse' your presentation?

**Possible answer:** to avoid nervousness, to sound confident.

**Question 19**

How can you involve the audience?

**Possible answer:** by asking them questions, asking them to do something, using personal pronouns, presenting facts in a way that makes it easy for the audience to relate to them.

**Question 20**

What are the most common rhetoric techniques?

**Possible answer:** repetition, dramatic contrast, grouping in threes, rhetorical questions.

**Question 21**

What should you do if you are unable to answer a question from the audience during your presentation?

**Possible answer:**

Do not panic or become flustered. Let the audience member know that you appreciate their question. If you do not know the answer, admit it – trying to fake an answer could lead to misinformation. Promise to find out the answer after the presentation and follow up with the questioner via email or another appropriate channel. Open the question to the audience – someone else in the room might know the answer, and this encourages interaction. If the question is related to your topic, but you do not have a direct answer, you can discuss related concepts or invite the audience to think critically about the question. Use this experience to motivate you to be even more prepared for future presentations.

**Question 22**

How should you choose the topic of your scientific presentation?

**Possible answer:**

Choose a topic that aligns with your own interests and expertise. When you are passionate about the subject, it is easier to engage your audience and deliver a compelling presentation. If your field of study is broad, narrow down your focus to a specific area or question. A well-defined topic allows for more in-depth exploration. Consider the relevance of your topic to the current state of research in your field. Choose something that addresses a current issue, gap in knowledge, or emerging trend. Understand your target audience's level of expertise – tailor your topic to their background and interests (experts, colleagues, students, or a general audience). Aim for a topic that adds something new to the existing body of knowledge – look for gaps in research or areas where more exploration is needed. Stay updated on current trends and developments in your field. Topics related to emerging technologies, methodologies, or breakthroughs can be particularly interesting. Discuss your topic ideas with peers, mentors, or professors. Their feedback can help you refine your topic and ensure that it is relevant and valuable.

**Question 23**

What is the implication of the rule "Tell the audience what you're going to say, say it; then tell them what you've said"?

**Possible answer:** It is a guideline to enhance the clarity and retention of your message. The first part serves as a roadmap for the audience, helping them understand the main points. It prepares the audience for what is coming, making it easier for them to follow your presentation. The second is the main part of the presentation where you delve into the details of each point you previewed. It provides your audience with the necessary information, evidence, and examples to support your main points. The third (final) part summarizes the key points covered in your presentation. Reiterating the main points reinforces the message and enhances the audience's retention of the information. It provides closure to

the presentation by summarizing what was discussed, ensuring that the audience leaves with a clear understanding.

#### **Question 24**

When making a presentation, what do you need to know about your audience?

**Possible answer:** The more you know about your audience, the better you can tailor your content and delivery to make your presentation engaging, relevant, and valuable to them. Information about their demographic factors helps you adapt your language and examples to their background. Determine how much your audience already knows about your topic. This will guide you in choosing the appropriate level of detail and complexity for your content. Understand their interests, motivations, and goals to show them how your presentation is relevant to them. Be aware of cultural norms, values, and sensitivities that might affect how your content is received. Avoid using language or examples that could be misunderstood or offensive. Understand what your audience expects to gain from your presentation. Addressing their expectations increases their engagement and interest. The size of the audience can affect your engagement strategies. In a larger audience, you might use more visual aids, while in a smaller group, you can have more direct interactions.

#### **Question 25**

What are the limitations and advantages of a scientific presentation compared to a research article?

**Possible answer:** Scientific presentations and research articles serve different purposes and have distinct advantages and limitations. Presentations allow for direct interaction with the audience through questions, discussions, and real-time feedback. This engagement can enhance understanding and clarify concepts. Visual aids such as slides, graphs, images, and videos can effectively convey complex information, making it easier for the audience to grasp key points. Presentations require condensing information into a shorter timeframe, which can lead to clear and concise content delivery. Presenting your research in person allows you to connect with the audience on a personal level, making the content more relatable and memorable. However, due to time constraints, you might not be able to present all the nuances, methodologies, and data associated with your research. Once a presentation is delivered, it might not be as accessible to others who were not present unless it is recorded or summarized. In contrast, articles allow you to provide in-depth explanations of methodologies, data, analysis, and conclusions. They are published and archived, providing a lasting record of your work that others can access and cite. On the other hand, research articles lack the interactive engagement and immediate feedback that presentations offer. They require readers to invest time and effort in reading and understanding the content, which may lead to less engagement compared to a live presentation.

**Компетенция ПК-1. Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области**

#### **Question 1**

The “body” (the middle portion) of the presentation is when the audience is usually more attentive.

- a) True
- b) False

**Answer:** b

#### **Question 2**

Connecting with your audience is more important than making sure you cover all the prepared material

- a) True
- b) False

**Answer:** a

#### **Question 3**

It is important to give as much information on a graphic as possible.

- a) True
- b) False

**Answer:** b

**Question 4**

Signposting is a technique used only during the introduction of a presentation.

- a) True
- b) False

**Answer:** a

**Question 5**

Active verbs are more powerful than passive verbs.

- a) True
- b) False

**Answer:** a

**Question 6**

Eighty percent of the information that we absorb is absorbed visually.

- a) True
- b) False

**Answer:** a

**Question 7**

A document distributed to an audience is called a 'handout'."

- a) True
- b) False

**Answer:** a

**Question 8**

If you want to repeat, clarify or say something in a different way (perhaps someone didn't understand when you gave an answer) you can say, "\_\_\_\_\_ another way..."

- a) In
- b) Put
- c) Spoken

**Answer:** b

**Question 9**

If you want to invite people to ask you questions, you can say "Please feel \_\_\_\_\_ to ask questions."

- a) fine
- b) free
- c) happy

**Answer:** b

**Question 10**

When you want to show that you have finished your presentation, you can say, "That \_\_\_\_\_ me to the end of my presentation."

- a) brings
- b) concludes
- c) summarizes

**Answer:** b

**Question 11**

What is the recommended number of colours in a presentation slide?

**Possible answer:** 2-4

**Question 12**

What are the most common 'hooks'?

**Possible answer:** a problem, an amazing fact, a story (personal anecdote)



**Question 13**

What is the purpose of rhetorical questions?

**Possible answer:** to make the audience think about a problem and anticipate the answer.

**Question 14**

In which section of your presentation do you talk about what you did to find your answer?

**Possible answer:** Methods.

**Question 15**

Why should you keep the number of different colours on your slides to a minimum?

**Possible answer:** to avoid distraction

**Question 16**

Why do you need visual aids for your presentation?

**Possible answer:** to create impact and to enhance the audience's understanding of the content.

**Question 17**

What does the outline (signposting) of the presentation include?

**Possible answer:** Background, Methods, Results / Results & Discussion.

**Question 18**

What does 'grammar parallelism' mean?

**Possible answer:** all elements of the list should be in the same grammar form.

**Question 19**

Why should we avoid using too much text on the slide?

**Possible answer:** to make them easier to understand and more memorable.

**Question 20**

What are the main elements of the Conclusion section?

**Possible answer:** summarizing the main points, making the final statement, inviting to ask questions.

**Question 21**

What should you do to overcome fear and nervousness during your presentation?

**Possible answer:** Thoroughly prepare and practice your presentation. The more familiar you are with your content, the more confident you will feel. Understand your audience's expectations and interests. Tailor your presentation to their needs, which can boost your confidence. Shift your focus from yourself to your message and the value you are providing to the audience. Begin your presentation with a strong opening that you have practiced – a confident start can set the tone for the entire presentation. Involve the audience early on by asking a question or sharing a relatable anecdote. Engaged audiences can help you feel more at ease. Rehearse your presentation multiple times. Practice in front of a mirror, record yourself, or rehearse in front of a friend or family member. Having notes or slides to refer to can provide a sense of security. Use bullet points or keywords to guide you rather than reading verbatim. Arrive at the presentation venue early to familiarize yourself with the environment, check technical setup, and settle in. Engage with the audience by making eye contact, smiling, and using gestures. Interacting can help create a connection and ease nervousness.

**Question 22**

What do you need to do to help your audience understand and appreciate your presentation?

**Possible answer:** Understand your audience's background, knowledge level, and interests. Tailor your content to match their expectations and needs. Organize your presentation logically with a clear introduction, main points, and conclusion. Use signposts to guide your audience through the content. Start with a hook, a story, a surprising fact, or a relevant quote to capture your audience's attention from the beginning. Use visual aids like slides, graphs, images, and videos to complement your verbal explanations. Visuals enhance understanding and engagement. Encourage participation through

questions, polls, or interactive activities – engaged audiences are more likely to understand and retain information. Explain the significance of your topic and how it relates to the audience's lives or the broader context. Ensure that your content is relevant to your audience's interests, challenges, or goals. Show how your presentation adds value to their knowledge. Speak at a moderate pace, enunciate your words clearly, and vary your tone to keep the audience engaged.

#### **Question 24**

Why do we need to plan our presentation?

**Possible answer:** Planning your presentation is essential for a successful and effective presentation. Planning helps you organize your thoughts and structure your content in a logical and coherent manner. This ensures that your message is clear and easy for the audience to follow. A planned presentation is more engaging for the audience. Planning allows you to allocate appropriate time to each section of your presentation, helping you stay within the allocated time frame. A well-organized presentation demonstrates professionalism and competence, enhancing your credibility as a speaker. Having a structured plan boosts your confidence as a presenter. You will feel more prepared and in control, which helps reduce nervousness. A well-planned presentation includes time for questions and answers. You will be better equipped to handle inquiries and engage in meaningful discussions. With a solid plan, it is easier to adapt to unforeseen circumstances, such as a shorter time slot or a larger audience. Planning gives you a roadmap for rehearsals. Practicing your presentation multiple times improves your delivery and familiarity with the content.

#### **Question 25**

What can be the cultural pitfalls when presenting at international conferences?

**Possible answer:** Presenting at international conferences requires cultural sensitivity and awareness to avoid potential pitfalls that could impact your message, relationships, and overall effectiveness. Speaking too fast or using complex language that could be difficult for non-native English speakers to follow. Using idioms or slang that might not be understood by an international audience. Misinterpreting or misunderstanding non-verbal cues such as gestures, facial expressions, and body language. Some gestures can be considered offensive or inappropriate in certain cultures. Making references to cultural, political, or social matters that might not be familiar or relevant to all audience members. Assuming that certain cultural references are universally understood. Using humor that could be misinterpreted or offensive in another cultural context. Not considering the appropriate attire for the conference location and the cultural norms of the audience. Dressing too casually or too formally based on your own cultural norms. Discussing sensitive topics such as religion, politics, or cultural differences without taking into account the potential impact on your audience. Not recognizing variations in audience engagement, participation, and interaction preferences across cultures.

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

**Компетенции УК-1 и ПК-1** не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

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

*Зачет проставляется по совокупности текущей успеваемости и по результатам выступления с собственной презентацией по научной области студента.*

**«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.

***Критерии оценивания презентации***

1. Subject knowledge
2. Presentation structure
3. Rhetoric techniques
4. Slides efficiency
5. Fluency
6. Language accuracy
7. Using voice
8. Body language
9. Involving the audience
10. Handling with questions

Приложение к фонду оценочных средств  
дисциплины "Научная презентация на английском  
языке"

Для направления подготовки "Авиастроение" (программа "Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен осуществлять выбор форм и методов сбора, охраны и использования результатов интеллектуальной деятельности в соответствующей профессиональной области, связанной с живыми системами
ПК**	ПК-1.3. Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
УК**	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**НЕЧЁТКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ В ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМАХ**

Код плана	<u>240404-2024-О-ПП-2г00м-10</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.10</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>организации и управления перевозками на транспорте</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

## 1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

**УК\***

### 1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Что такое высота нечеткого множества?

- А) наименьшее значение функции принадлежности
- Б) разность между наибольшим и наименьшим значением функции принадлежности
- В) четкое подмножество универсального множества, на котором функция принадлежности равна единице
- Г) наибольшее значение функции принадлежности

### 2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

$\alpha$ -уровнем нечеткого множества  $A$  называется:

- А) множество всех элементов, степень принадлежности которых множеству  $A$  больше  $\alpha$
- Б) множество всех элементов, степень принадлежности которых множеству  $A$  не меньше  $\alpha$
- В) множество всех элементов, степень принадлежности которых множеству  $A$  не больше  $\alpha$
- Г) множество всех элементов, степень принадлежности которых множеству  $A$  равна  $\alpha$

### 3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Нечетким отношением называется...

- А) нечеткое подмножество декартова произведения четких множеств
- Б) подмножество декартова произведения нечетких множеств
- В) композиция нечетких множеств
- Г) декартово произведение нечетких множеств

### 4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Этап дефазификации заключается в:

- А) построении нечеткого множества, являющегося выходным значением данной экспертной системы
- Б) вычислении нечеткой импликации для каждого правила
- В) вычислении четкого значения на основании нечеткого множества
- Г) определении нечеткого значения на основании четкого множества

### 5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Метод дефазификации «центр максимумов» заключается в:

- А) нахождении среднего арифметического элементов универсального множества, имеющих максимальные степени принадлежности
- Б) нахождении максимума функции принадлежности с наименьшей абсциссой
- В) нахождении центра тяжести плоской фигуры, ограниченной осями координат и графиком функции принадлежности нечеткого множества
- Г) нахождении максимума функции принадлежности с наибольшей абсциссой

**6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Пусть в задаче нечеткого математического программирования функция цели задана в виде  $\tilde{f}(a, x)$ . Тогда параметр  $a$  определяет:

- А) значение функции решения, достижение которого считается достаточным для выполнения данной цели
- Б) пороговое значение, определяющее значение функции решения, при котором совершено невозможно выполнение данной цели
- В) функцию принадлежности, описывающую степень выполнения данной цели
- Г) нечеткий параметр оптимизации

**7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Метод дефазификации «центр тяжести» заключается в:

- А) нахождении среднего арифметического элементов универсального множества, имеющих максимальные степени принадлежности
- Б) нахождении координаты центра тяжести плоской фигуры, ограниченной осями координат и графиком функции принадлежности нечеткого множества
- В) нахождении максимума функции принадлежности с наименьшей абсциссой
- Г) нахождении максимума функции принадлежности с наибольшей абсциссой

**8. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Нечетким логическим выводом называется:

- А) аппроксимация зависимости каждой выходной лингвистической переменной от входных лингвистических переменных и получение заключения в виде нечеткого множества
- Б) аппроксимация нечеткой базы знаний и получение заключения в виде нечеткого множества
- В) аппроксимация нечеткой экспертной системы и получение заключения в виде нечеткого множества
- Г) аппроксимация зависимости каждой выходной лингвистической переменной от входных лингвистических переменных и получение заключения в виде четкого множества

**9. Впишите в определение пропущенное слово.**

\_\_\_\_\_ - этап нечеткого вывода, который заключается в определении степени уверенности, что значения входных лингвистических переменных принимают данные конкретные значения.

**10. Прочитайте текст и вставьте два пропущенных слова.**

Введением дискретных  $\alpha$ -уровней решаются задачи нечеткого \_\_\_\_\_.

**11. Прочитайте текст и вставьте два пропущенных слова.**

Универсумом нечеткого числа является множество \_\_\_\_\_.

**12. Прочитайте текст и вставьте два пропущенных слова.**

Множеством значений \_\_\_\_\_ является терм-множество.

**13. Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово.**

**Ответ:**

Нечеткое число называется \_\_\_\_\_, если существует единственная точка, степень принадлежности которой данному нечеткому числу равна единице.

**14. Впишите в определение пропущенное слово.**

\_\_\_\_\_ нечеткого множества - четкое подмножество универсального множества, на котором функция принадлежности строго больше нуля.

**15. Прочитайте текст и дайте развернутый ответ.**

В каком случае нечеткое число называется числом L-R-типа?

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

Чем задача нечеткого линейного программирования отличается от задачи четкого линейного программирования?

**ПК\***

**1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Нечеткое число называется унимодальным, если:

- А) его высота равна единице
- Б) существует единственная точка, степень принадлежности которой данному нечеткому числу равна единице
- В) существует единственная точка, степень принадлежности которой данному нечеткому числу больше, чем степень принадлежности всех остальных точек
- Г) его функция принадлежности принимает свое максимальное значение в точке  $x=0$

**2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Нечеткое число называется нулем, если:

- А) оно является пустым нечетким множеством
- Б) его носителем является множество  $\{0\}$
- В) его функция принадлежности принимает свое максимальное значение в точке  $x=0$
- Г) существует единственная точка, степень принадлежности которой данному нечеткому числу равна нулю

**3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Трапезоидным нечетким числом называется:

- А) унимодальное нечеткое число L-R-типа
- Б) толерантное нечеткое число L-R-типа
- В) любое нечеткое число L-R-типа
- Г) нечеткое число, имеющее более одной точки, чья степень принадлежности равна 1

**4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Треугольным нечетким числом называется:

- А) унимодальное нечеткое число L-R-типа
- Б) толерантное нечеткое число L-R-типа
- В) любое нечеткое число L-R-типа
- Г) нечеткое число, имеющее ровно одну точку, чья степень принадлежности равна 1



**5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Нечеткое число называется отрицательным, если:

- А) его носитель состоит из отрицательных чисел
- Б) точки, степень принадлежности которых равна 1, являются отрицательными
- В) точки, степень принадлежности которых выше 0.5, являются отрицательными
- Г) оно имеет несколько точек максимума

**6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Нечеткое число называется положительным, если:

- А) точки, степень принадлежности которых равна 1, являются положительными
- Б) точки, степень принадлежности которых выше 0.5, являются положительными
- В) его носитель состоит из положительных чисел
- Г) оно имеет единственную точку максимума

**7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Какие из следующих высказываний можно формализовать нечетким треугольным числом?

- А) "около 5"
- Б) "не меньше 5"
- В) "немного больше 5"
- Г) "между 5 и 6"

**8. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Множество точек, для которых функция принадлежности равна 1, называется?

- А) носителем
- Б) ядром
- В) срезом
- Г) универсумом

**9. Впишите в определение два пропущенных слова.**

Нечеткое число называется положительным, если его носитель состоит из \_\_\_\_\_.

**10. Впишите в определение три пропущенных слова.**

\_\_\_\_\_ - аппроксимация зависимости каждой выходной лингвистической переменной от входных лингвистических переменных и получение заключения в виде нечеткого множества.

**11. Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово.**

Этап \_\_\_\_\_ заключается в том, что выводы из всех правил собираются в один вывод, при этом строится нечеткое множество, которое является выходным значением данной экспертной системы.

**12. Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово.**

Нечеткое число называется \_\_\_\_\_, если его функция принадлежности принимает свое максимальное значение в точке  $x=0$ .

**13. Прочитайте текст и вставьте два пропущенных слова.**

В задаче нечеткого линейного программирования при переходе от интервальных ограничений к числовым число ограничений увеличивается в \_\_\_\_\_.

**14. Прочитайте текст и вставьте два пропущенных слова.**

Метод дефазификации «центр максимумов» заключается в нахождении среднего арифметического элементов универсального множества, имеющих максимальные \_\_\_\_\_

**15. Прочитайте текст и дайте развернутый ответ.**

Чем характеризуется прямой метод построения функции принадлежности?

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

Какое устройство называется машиной нечеткого логического вывода?

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

#### Список вопросов для собеседования

1. Основные понятия теории нечетких множеств.
2. Типы функций принадлежности нечетких множеств.
3. Нечеткие числа и лингвистические переменные.
4. Нечеткая арифметика. Принцип обобщения Л.Заде.
5. Нечеткие отношения.
6. Фаззификация, нечеткий логический вывод, дефаззификация.
7. Нечеткие базы знаний.
8. Типы нечетких моделей.
9. Нечеткая модель Мамдани.
10. Нечеткая модель Такаги-Сугено.
11. Нечеткая модель с синглтонной базой знаний.
12. Основы нечеткого управления.
13. Проектирование нечетких регуляторов на основе экспертного знания об объекте управления.
14. Проектирование нечетких регуляторов на основе экспертного знания о модели управляющего объектом эксперта.
15. Проектирование нечетких регуляторов на основе экспертного знания о модели объекта управления.
16. Модели нечеткой оптимизации
17. Модели нечеткой регрессии.
18. Модели нечеткой классификации и кластеризации.
19. Задачи нечеткого моделирования систем воздушного транспорта.
20. Задачи нечеткой оптимизации систем воздушного транспорта.

#### 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 "Нечёткое моделирование и управление  
в транспортных системах"

Для направления подготовки "Авиастроение" (программа "Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-2. Способен разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий
ПК**	ПК-2.2. Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области с использованием цифровых инструментов
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК**	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации

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

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ОСНОВЫ КОСМИЧЕСКОЙ ФИЗИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЫ**

Код плана	<u>240404-2024-О-ПП-2г00м-10</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</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 авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>физиологии человека и животных</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

## 1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

**Компетенция ПК\* Способен осуществлять выбор форм и методов сбора, охраны и использования результатов интеллектуальной деятельности в соответствующей профессиональной области, связанной с живыми системами**

### 1. Прочтите текст и выберите один правильный ответ:

Область медицины, изучающая особенности жизнедеятельности человека в условиях космического полета с целью разработки средств и методов сохранения здоровья и работоспособности членов экипажа космических кораблей и станций:

1. Космическая медицина
2. Медицина критических состояний
3. Гигиена
4. Физиология труда

### 2. Прочтите текст и выберите один правильный ответ:

В каком положении находятся космонавты при старте космического корабля?

1. Сидя
2. Стоя
3. Лежа на животе
4. Лежа на спине с согнутыми коленями

### 3. Прочтите текст и выберите один правильный ответ:

Фактором космического полета является:

1. Невесомость
2. Темнота
3. Вакуум
4. Стресс

### 4. Прочтите текст и выберите один правильный ответ:

Какова величина перегрузки, обычно действующей на космонавтов при старте космического корабля?

1. От 0 g до 3 g
2. От 1 g до 7 g
3. От 5 g до 10 g
4. От 8 до 15 g

**5. Прочтите текст и выберите один правильный ответ:**

Какая сенсорная система организма подвергается наиболее значительному воздействию в условиях космического полета?

1. Вестибулярная система
2. Зрительная система
3. Слуховая система
4. Обонятельная система

**6. Прочтите текст и выберите один правильный ответ:**

Имеющийся на МКС тренажер для упражнений с резистивной нагрузкой предназначен для:

1. Профилактики мышечной атрофии
2. Профилактики пролежней
3. Профилактики сердечной недостаточности
4. Профилактики нарушений сна

**7. Прочтите текст и выберите один правильный ответ:**

Важнейшим регулятором циркадианных ритмов является:

1. Кортизол
2. Мелатонин
3. Серотонин
4. Лептин

**8. Впишите пропущенное слово:**

Во время космического полета происходит \_\_\_\_\_ костной массы.

**9. Впишите пропущенное слово:**

В условиях космического полета имеет место сенсорная депривация, заключающаяся в \_\_\_\_\_ привычных ощущений – визуальных, тактильных, обонятельных, вкусовых.

**10. Закончите предложение пропущенным словом:**

Во время посадки космического корабля на Землю при входе в атмосферу и сразу после приземления частота сердечных сокращений у космонавтов изменяется в сторону \_\_\_\_\_.

**11. Впишите пропущенное слово:**

Наиболее ранним объективным признаком начинающейся атрофии мышц в условиях микрогравитации является увеличение экскреции \_\_\_\_\_ с мочой.

**12. Впишите пропущенное слово:**

Непосредственной причиной ортостатической непереносимости, наблюдающейся у некоторых космонавтов после приземления космического корабля и выражающейся в том, что при переходе из положения лежа в положение стоя у них возникает полубморочное состояние, является недостаточное \_\_\_\_\_ головного мозга.

### **13. Впишите пропущенное слово:**

Основной причиной повышенного риска возможного развития мочекаменной болезни в условиях космического полета является увеличение экскреции \_\_\_\_\_ с мочой.

### **14. Прочтите текст и запишите развернутый ответ**

Объясните принцип, используемый в устройстве для измерения массы тела в условиях микрогравитации (в космическом полете).

### **15. Прочтите текст и запишите развернутый ответ**

В невесомости кровь смещается из нижней части тела в верхнюю, что, в частности, приводит к удваиванию количества крови, притекающей к сердцу. Каковы ответные физиологические реакции?

**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\*** Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

#### **1. Прочтите текст и выберите один правильный ответ:**

В ходе космического полета более значительной атрофии подвергаются:

1. Двуглавые мышцы плеча (бицепсы)
2. Трехглавые мышцы плеча (трицепсы)
3. Постуральные мышцы
4. Мимические мышцы

#### **2. Прочтите текст и выберите один правильный ответ:**

Наиболее часто встречающейся физиологической реакцией сердца в заключительной фазе космического полета и после его окончания является:

1. Тахикардия (увеличение частоты сердечных сокращений)
2. Брадикардия (уменьшение частоты сердечных сокращений)
3. Аритмия (нарушение нормального ритма сердечных сокращений)
4. Остановка сердца

#### **3. Прочтите текст и выберите один правильный ответ:**

В условиях космического полета обычно наблюдается:

1. Увеличение чувствительности к вкусу и запаху пищи
2. Снижение чувствительности к вкусу и запаху пищи
3. Отсутствие изменений чувствительности к вкусу и запаху пищи
4. Появление вкусовых и обонятельных галлюцинаций



**4. Прочтите текст и выберите один правильный ответ:**

На Земле моделирование воздействия микрогравитации на организм человека производят с помощью:

1. Длительного постельного режима
2. Прыжков на батуте
3. Прыжков с парашютом
4. Длительного подвешивания

**5. Прочтите текст и выберите один правильный ответ:**

В поддержании позы, равновесия и регуляции движений участвуют:

1. Вестибулярная система
2. Зрение
3. Кожная чувствительность
4. Проприорецепторы мышц, связок, сухожилий
5. Все перечисленное

**6. Прочтите текст и выберите один правильный ответ:**

Для позы космонавта в состоянии невесомости характерен:

1. Наклон головы вперед до 25 градусов
2. Запрокидывание головы назад до 15 градусов
3. Наклон головы в сторону до 20 градусов
4. Строго вертикальное положение головы относительно туловища

**7. Прочтите текст и выберите один правильный ответ:**

После запуска космического корабля, в условиях микрогравитации наблюдается перераспределение крови в сосудах таким образом, что по сравнению с нормальными земными условиями большее ее количество оказывается:

1. В верхней половине тела
2. В нижней половине тела
3. В нижних конечностях
4. В животе

**8. Впишите пропущенное слово:**

Типичное нарушение в визуальной оценке расстояний на Луне и при орбитальных полетах заключается в том, что расстояние до далеко расположенных предметов субъективно оценивается \_\_\_\_\_, чем на Земле

**9. Закончите предложение пропущенным словом:**

В условиях космического полета визуальный контраст между предметами, освещенными и неосвещенными солнцем \_\_\_\_\_.

**10. Закончите предложение пропущенным словом:**

Во время посадки космического корабля на Землю при входе в атмосферу и сразу после приземления артериальное давление космонавтов \_\_\_\_\_.

**11. Закончите предложение пропущенным словом:**

Наиболее популярная методика регистрации циркадианных ритмов сна/бодрствования во время космического полета носит название \_\_\_\_\_.

**12. Закончите предложение пропущенным словом:**

В условиях космического полета острота слуха космонавтов \_\_\_\_\_.

**13. Закончите предложение словосочетанием из трех слов:**

На ранней стадии полета часто возникает синдром, характеризующийся недомоганием, вялостью, желудочно-кишечным дискомфортом, тошнотой, рвотой, сонливостью, неспособностью сосредоточиться. Этот синдром носит название \_\_\_\_\_

**14. Прочтите текст и запишите развернутый ответ**

В связи с предстоящей стыковкой необходимо сдвинуть суточный ритм сна/бодрствования космонавтов на 12 часов, т.е. на противоположную фазу циркадианного цикла. Как это сделать оптимальным образом?

**15. Прочтите текст и запишите развернутый ответ**

В условиях невесомости изменяется ментальная репрезентация вертикального размера предметов и объемов. Это, в частности, выражается в том, что вертикальный размер нарисованных от руки с закрытыми глазами фигур оказывается значительно меньше горизонтального. Как объяснить это явление?

**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**

**Список вопросов для собеседования**

1. Понятие космической физиологии и медицины.
2. Вестибулярная система в условиях космического полета. Влияние линейного ускорения и гравитации.
3. Изменения вестибулярных рецепторов в условиях космического полета.
4. Зрительная система в условиях космического полета.
5. Слуховая система в условиях космического полета.
6. Обонятельная и вкусовая система в условиях космического полета.
7. Проприоцептивная система в условиях космического полета.
8. Поза и вестибуло-спинальные рефлексy в условиях космического полета.
9. Особенности локомоторной активности, движения тела и глаз в условиях космического полета.
10. Влияние космического полета на пространственную ориентацию.
11. Изменения в сердечно-сосудистой системе в начальной стадии космического полета.

12. Изменения в сердечно-сосудистой системе в поздней стадии космического полета.
13. Изменения в сердечно-сосудистой системе после возвращения из космического полета.
14. Изменения костной и мышечной ткани в условиях космического полета.
15. Борьба с изменениями в костно-мышечной системе в космическом полете.
16. Особенности стресса космического полета.
17. Психологический профиль космонавтов и индивидуальный отбор команды.  
Психологическая подготовка космонавтов.
18. Отбор и физическая тренировка космонавтов.
19. Возможные медицинские проблемы пребывания в космосе и борьба с ними. Синдром космической болезни движения.
20. Космическая радиация и борьба с ней.
21. Физиологическое обеспечение космических полетов большой продолжительности.
22. Влияние космического полета на когнитивные процессы, память, обработку информации.
23. Циркадианные ритмы в условиях космического полета.
24. Изменения распорядка сна/бодрствования в космическом полете.
25. Нарушения сна, утомляемость, нарушения работоспособности в космическом полете и борьба с ними.

### *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 "Основы космической физиологии и  
медицины"

Для направления подготовки "Авиастроение" (программа "Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен осуществлять выбор форм и методов сбора, охраны и использования результатов интеллектуальной деятельности в соответствующей профессиональной области, связанной с живыми системами
ПК**	ПК-1.3. Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области с использованием цифровых инструментов
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК**	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации

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

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ**

Код плана	<u>240404-2024-О-ПП-2г00м-10</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.06</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен</u>

Самара, 2024

## 1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

**ОПК-3 Способен проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты и патентоспособности новых проектных решений в области авиастроения, осуществлять защиту результатов интеллектуальной деятельности, подготавливать заявки на патенты, полезные модели и промышленные образцы**

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

Совокупность орудий производства для осуществления технологического процесса называется:

- 1) Технологическое оснащение
- 2) Технологическое оборудование
- 3) Технологическая оснастка
- 4) Технологическая конгломерация

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

Процесс запуска продукции в производство является:

- 1) Линейным
- 2) Итерационным
- 3) Параболическим
- 4) Гиперболическим

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

Наибольшую часть затрат при постановке изделия на производство создают:

- 1) Изготовление прототипа
- 2) Корректировка конструкторской документации
- 3) Доводка изделия
- 4) Цены на материалы

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

Процессы изготовления заготовок построены по принципу:

- 1) Сверху-вниз
- 2) Снизу-вверх
- 3) Слева-направо
- 4) Справа-налево

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

Нано технология оперирует объектами размером:

- 1)  $10^{-8}$ м
- 2)  $10^{-6}$ мм
- 3)  $10^9$ м
- 4)  $10^{-9}$ мм

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

При подготовке информации для печати 3D объекта модель объекта необходимо преобразовать в файл расширением:

- 1) DSP
- 2) PDF
- 3) RVG
- 4) STL

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

Материалы для FDM 3D-печати называют:

- 1) фиантропом
- 2) фалеристом
- 3) филаменом
- 4) композитом

**8 Закончите предложение фразой из двух слов.**

Связь между фундаментальными исследованиями и технологическими процессами осуществляется посредством \_\_\_\_\_.

**9 Закончите предложение фразой из двух слов.**

Технологии, разработанные на основе новых знаний, полученных в фундаментальных и прикладных исследованиях, ранее не использованные в производстве называются \_\_\_\_\_.

**10 Впишите пропущенное слово.**

Звеньями, создающими замкнутую систему машиностроительного производства, являются \_\_\_\_\_, конструкторские организации и производственные организации.

**11 Впишите пропущенное слово.**

Одним из направлений повышения эффективности производства на основе сокращения этапов обработки являются \_\_\_\_\_ технологические маршруты обработки.

**12 Закончите предложение пропущенным словом.**

Процесс прессования порошков при котором заготовка сжимаются равномерно по всей поверхности называется \_\_\_\_\_.

**13 Закончите предложение пропущенным словом.**

В основе ультразвуковой обработки лежит эффект \_\_\_\_\_.

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

Каковы положительные моменты внедрения инновационных технологий промышленностью государства?

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

Что входит в состав понятия «технологическая система операции»?

**Ответ:** В состав технологической системы операции входят:

- Средства технологического оснащения;
- Исполнители работ;
- Регламент действий по преобразованию предмета труда;
- Предмет труда, который преобразуется в результате регламентированных действий.

**ПК-3 Способен использовать технологии производства авиационной техники, их изделий и систем**

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

Какой из приведённых методов обработки требует для реализации наибольшей удельной энергии?

- 1) Электроискровая обработка
- 2) Листовая штамповка
- 3) Обработка резанием
- 3) Электронно-лучевая обработка

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

Аддитивные технологии – это:

- 1) Изготовление изделий аддитивом
- 2) Изготовление изделий послойным добавлением материала
- 3) Изготовление изделий из аддитивных материалов
- 4) Изготовление изделий из полимеров

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

Жидкая штамповка – это:

- 1) Изготовление изделий штамповкой с помощью жидкости
- 2) Изготовление изделий штамповкой с помощью эластичных материалов
- 3) штамповка материала, погруженного в жидкость
- 4) Изготовление изделий штамповкой из жидкого материала

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

Что из перечисленного не выполняет функции инструмента при обработке?

- 1) Сверло
- 2) Пучок электронов
- 3) Абразив
- 4) Вакуум

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

Высокоскоростная обработка резанием целесообразна при:

- 1) Предварительной обработке
- 2) Черновой обработке
- 3) Маятниковой обработке
- 4) Чистовой обработке

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

Сколько групп кинематических схем различают при механической обработке резанием?

- 1) 6
- 2) 8
- 3) 12
- 4) 10

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

Процесс соединения в единое целое частиц материала при порошковой металлургии называется

- 1) Сплавление
- 2) Сшивание
- 3) Спекание
- 4) Склеивание

**8 Закончите предложение фразой из двух слов.**

Сопутствующим электронно-лучевой обработке фактором, вредным для человека, является \_\_\_\_\_.

**9 Впишите пропущенное слово.**



Удаление материала с поверхности заготовки при электроэрозионной обработке происходит за счёт \_\_\_\_\_ материала.

**10 Закончите предложение фразой из двух слов.**

При ультразвуковой обработке металлов функцию режущего инструмента выполняют \_\_\_\_\_.

**11 Впишите пропущенную фразу из двух слов.**

Селективное лазерное плавление позволяет изготавливать объекты из \_\_\_\_\_ материалов.

**12 Закончите предложение пропущенным словом.**

Наиболее распространённым методом сборки неразъёмных соединений авиационных конструкций является метод \_\_\_\_\_.

**13 Впишите пропущенное слово.**

Наиболее распространённым методом обработки сложноконтурных деталей авиационных конструкций является \_\_\_\_\_ обработка.

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

Какими типами объектов оперирует нанотехнология?

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

Какие лазерные системы существуют? Укажите название и принципы конструкции.

**Компетенции ОПК-3 и ПК-3** сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

**Компетенции ОПК-3 и ПК-3** 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

#### Список вопросов для экзамена

1. Технология машиностроения и ее задачи в разработке и совершенствовании технологических процессов
2. Маршруты технологических процессов и их построение по принципу «сверху-вниз» и «снизу-вверх»
3. Инновационные технологии
4. Нанотехнология. Наноструктурные материалы
5. Технологические методы и их классификации
6. Кинематическая схема технологического метода. Классификация кинематических схем. Влияние процессов в зоне ввода энергии на кинематическую схему и точность обработки
7. Эффективная критическая плотность внутренней энергии и её связь с критической плотностью. Способы снижения энергоёмкости технологического метода.
8. Технологические воздействия и виды энергии, подводимые к предмету труда
9. Способы подвода энергии к предмету труда
10. Закономерности передачи энергии в технологических системах
11. Аддитивные технологии
12. Электроэрозионная обработка

13. Методы послойного деформирования в листовой штамповке
14. Направления совершенствования процессов лезвийной обработки
15. Послойное построение изделия из расплавленной пластиковой нити. Особенности и схема процесса. Область применения. Достоинства и недостатки
16. Сварка трением с перемешиванием. Особенности и схема процесса. Область применения. Достоинства и недостатки
17. Анодно-механическая обработка. Особенности и схема процесса. Область применения. Достоинства и недостатки
18. Ультразвуковая обработка
19. Нанесение покрытий вакуумным напылением
20. Нанесение покрытий плазменным напылением

### ***Критерии оценивания***

**оценка «отлично»** выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных проблемных ситуаций;

**оценка «хорошо»** выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных проблемных ситуаций;

**оценка «удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал знания основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой. Обучающийся знаком с рекомендованной справочной литературой;

**оценка «неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой.



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ПИСЬМЕННЫЙ ПЕРЕВОД С АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЦЕЛЯХ**

Код плана	<u>240404-2024-О-ПП-2г00м-10</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиационное</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.12</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>иностранных языков и русского как иностранного</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

## 1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

**ПК \***

### 1. Прочитайте вопрос и дайте развернутый ответ

Какие навыки необходимы для успешного письменного перевода текстов по специальности?

### 2. Прочитайте текст и дополните

При переводе научных текстов по специальности с английского языка могут возникать различные сложности, такие как: \_\_\_\_\_, грамматика, стиль, культурные различия.

### 3. Прочитайте текст и дополните

На английском языке существует множество научных материалов по специальности. Некоторые из них включают: \_\_\_\_\_, учебники, онлайн ресурсы, конференции.

### 4. Прочитайте текст и дополните

В профессиональной среде перевода научных текстов по специальности устанавливаются следующие требования: точность, полнота, стиль, грамматика и правописание, \_\_\_\_\_, время выполнения, профессиональная компетентность.

### 5. Прочитайте текст и дополните

Перевод научных текстов по специальности решает следующие коммуникативные задачи: передача информации, \_\_\_\_\_, преодоление языкового барьера, обеспечение глобальной доступности, поддержание качества перевода, установление доверия.

### 6. Вставьте пропущенное слово, выбрав из предложенных вариантов

SCIENTISTS ARE OFTEN ACCUSED OF BEING POOR COMMUNICATORS, YET THERE ARE MANY REASONS WHY SCIENTISTS, IN PARTICULAR, SHOULD BE AND OFTEN ARE GOOD COMMUNICATORS. AFTER ALL, SCIENCE CALLS \_\_\_\_\_ ENTHUSIASM AND SCIENTISTS OFTEN POSSESS THIS ENGAGING QUALITY IN LARGE QUANTITIES. ENTHUSIASM CAN BE INFECTIOUS, BUT TO COMMAND THE INTEREST OF READERS, SCIENTISTS MUST DEVELOP THEIR OTHER INNATE TALENTS: CLARITY, OBSERVATION AND KNOWLEDGE.

A ON B UP C FOR D IN

**7. Вставьте пропущенные слова, выбрав из предложенных вариантов**

THOSE SCIENTISTS WHO ARE LOGICAL THINKERS CAN USUALLY WRITE CLEARLY, AND THE MORE CLEARLY THOUGHTS ARE \_\_\_\_\_, THE GREATER THEIR POTENTIAL VALUE.

A PUT ACROSS B COME OVER C GIVEN OUT D SET UP

**8. Вставьте пропущенные слова, выбрав из предложенных вариантов**

IN THE SAME WAY, THOSE WHO OBSERVE MUST TAKE ACCOUNT OF SUBTLE DIFFERENCES FOR THE OBSERVATIONS THEY MAY \_\_\_\_\_ AS SIGNIFICANT.

A DOCUMENT B PREDICT C ENTER D PRONOUNCE

**9. Вставьте пропущенные слова, выбрав из предложенных вариантов**

FINALLY, THOSE WHO WRITE MUST HAVE SOMETHING OF \_\_\_\_\_ VALUE TO SAY.

A BASIC B RADICAL C INTRINSIC D CENTRAL

**10. Вставьте пропущенные слова, выбрав из предложенных вариантов**

A SCIENTIST WHOSE WORK NEVER SEES THE \_\_\_\_\_ OF DAY HAS ACHIEVED NOTHING OF WORTH UNTIL SOME-BODY ELSE HEARS ABOUT IT.

A LIGHT B START C DAWN D BIRTH

**11. Вставьте пропущенные слова, выбрав из предложенных вариантов**

IT IS ESSENTIAL, THEREFORE, FOR SCIENTISTS TO LAY TO \_\_\_\_\_ THE MYTH THAT THEY CANNOT COMMUNICATE, ONCE AND FOR ALL.

A SLEEP B REST C BED D GROUND

**12. Прочитайте и выберите правильный вариант ответа**

Какие особенности стиля характерны для научных текстов по специальности?

А) Научные тексты по специальности имеют свои особенности стиля, которые включают: точность и ясность, нейтральный тон, использование специальной терминологии, формализация, обширное использование сокращений, структурированность, использование ссылок и источников, избегание повторов.

Б) Существует несколько типов научных текстов, которые являются основными формами коммуникации в научном сообществе. Некоторые из них включают: научные статьи, рецензии, диссертации и тезисы, конференционные доклады, учебные пособия и учебники

В) В научных текстах по специальности можно выделить несколько уровней использования терминологии: основные термины, специализированные термины, термины, связанные с новыми технологиями.

Г) При работе над текстами по специальности переводчик может использовать различные инструменты и ресурсы, включая: специализированные словари и терминологические базы данных, электронные библиотеки, программное обеспечение для перевода, справочные материалы и руководства по стилю, стандарты форматирования.

### **13. Прочитайте текст и дополните**

Особенностями перевода специализированной терминологии с английского языка в профессиональных целях является соответствие контексту, структура предложения, культурный контекст, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

### **14. Прочитайте текст и дополните**

Научными текстами не являются публицистический, газетно-журнальный, рекламный, а является \_\_\_\_\_

### **15. Просмотрите текст и напишите аннотацию на русском языке**

#### **To Test Einstein's Equations, Poke a Black Hole**

Researchers make significant progress toward proving a critical mathematical test of the theory of general relativity

In November 1915, in a lecture before the Prussian Academy of Sciences, Albert Einstein described an idea that upended humanity's view of the universe. Rather than accepting the geometry of space and time as fixed, Einstein explained that we actually inhabit a four-dimensional reality called space-time whose form fluctuates in response to matter and energy. Einstein elaborated this dramatic insight in several equations, referred to as his "field equations," that form the core of his theory of general relativity. That theory has been vindicated by every experimental test thrown at it in the century since.

Yet even as Einstein's theory seems to describe the world we observe, the mathematics underpinning it remain largely mysterious. Mathematicians have been able to prove very little about the equations themselves. We know they work, but we can't say exactly why. Even

Einstein had to fall back on approximations, rather than exact solutions, to see the universe through the lens he'd created.

Over the last year, however, mathematicians have brought the mathematics of general relativity into sharper focus. Two groups have come up with proofs related to an important problem in general relativity called the black hole stability conjecture. Their work proves that Einstein's equations match a physical intuition for how space-time should behave: If you jolt it, it shakes like Jell-O, then settles down into a stable form like the one it began with.

**УК\***

### **1 Прочитайте и выберите один правильный ответ**

You certainly couldn't call him modest because he's always blowing his own trumpet.

- a) saying how fit he is
- b) saying how healthy he is
- c) saying how clever he is
- d) saying how tall he is

### **2 Прочитайте и выберите один правильный ответ**

You can always rely on him to throw a spanner in the works and suddenly everything stops.

- a) make things go wrong
- b) make things go slowly
- c) make things go quickly
- d) make things go right

### **3 Прочитайте и выберите один правильный ответ**

My advice is to stop worrying about it and put your best foot forward.

- a) make a step
- b) make an effort
- c) make a start
- d) make a try

### **4 Прочитайте и выберите один правильный ответ**

That sort of joke never makes people laugh and on this occasion it went down like a lead balloon.

- a) very quickly
- b) very soundly
- c) very noisily
- d) very badly

### **5 Прочитайте и выберите правильный вариант ответа**

If the decision \_\_\_\_\_ before he arrived, he would have been furious.

- a)was taken
- b)was being taken
- c)had been taken
- d)would have been taken

### **6 Прочитайте и выберите пропущенное слово**

Women had to fight hard to gain \_\_\_\_\_ equality.

- a)the
- b)her
- c)an
- d)----

### **7 Прочитайте и выберите один правильный ответ**

I can reassure you that everything \_\_\_\_\_ as quickly as possible.

- a)will be dealt
- b)will deal with
- c)will deal
- d)will be dealt with

### **8 Прочитайте текст и дополните**

Совершенствование навыков письменного перевода с английского языка в профессиональной области требует постоянного обучения и практики. Некоторые методы, которые могут помочь улучшить навыки перевода, включают: чтение профессиональной литературы на английском языке, \_\_\_\_\_, использование онлайн-ресурсов, организация работы, общение с профессионалами из соответствующей области, использование компьютерных систем помощи.

### **9 Прочитайте текст и дополните**

При переводе с английского языка в профессиональных целях переводчики могут допустить различные ошибки. Некоторые из типичных ошибок, которые делают переводчики, включают в себя: отсутствие точности, \_\_\_\_\_, неправильное понимание контекста, ошибки грамматики, неадекватный перевод культурных элементов, ошибки в орфографии и пунктуации, использование машинного перевода.

### **10 Прочитайте текст и напишите предпереводческий анализ текста**

#### **Multichannel vectorial holographic display and encryption**

Holography is a powerful tool that can reconstruct wavefronts of light and combine the fundamental wave properties of amplitude, phase, polarization, wave vector and frequency. Smart multiplexing techniques (multiple signal integration) together with [metasurface designs](#) are currently in high demand to explore the capacity to engineer information storage systems and enhance optical encryption security using such metasurface holograms.



Holography based on metasurfaces is a promising candidate for applications in optical displays/storage with enormous information bearing capacity alongside a large field of view compared to traditional methods. To practically realize metasurface holograms, holographic profiles should be encoded on ultrathin nanostructures that possess strong light-matter interactions (plasmonic interactions) in an ultrashort distance. Metasurfaces can control light and acoustic waves in a manner not seen in nature to provide a flexible and compact platform and realize a variety of vectorial holograms, with high dimensional information that surpass the limits of liquid crystals or optical photoresists.

Among the existing techniques employed to achieve highly desired optical properties, polarization multiplexing (multiple signal integration) is an attractive method. The strong cross-talk associated with such platforms can, however, be prevented with birefringent metasurfaces (two-dimensional surfaces with two different refractive indices) composed of a single meta-atom per unit-cell for optimized polarization multiplexing.

### **11 Прочитайте текст и дополните**

Переводчики могут выполнять переводы различных типов документов с английского языка в профессиональных целях. Некоторые из основных типов документов, которые обычно переводятся, включают в себя: деловая и юридическая документация, техническая документация, финансовая документация, маркетинговая и рекламная документация, \_\_\_\_\_.

### **12 Прочитайте текст и дополните**

Существует ряд способов проверки качества перевода с английского языка в профессиональной области. Некоторые из них включают: проверка орфографии и грамматики, сопоставление с оригиналом, \_\_\_\_\_, использование CAT-системы, оценка отзывов клиентов, дополнительные проверки.

### **13 Прочитайте текст и дополните**

При переводе с английского языка на русский язык в профессиональной области необходимо учитывать множество аспектов культурной и лингвистической адаптации. Некоторые из них включают: различия в грамматике и структуре предложений, \_\_\_\_\_, адаптация к локальной культуре, стилистика и тональность, адаптация к целевой аудитории.

### **14. Прочитайте текст и дополните**

При переводе с английского языка в профессиональных целях следует соблюдать ряд норм и стандартов, чтобы гарантировать качество перевода и соответствие требованиям заказчика. Некоторые из них включают: соблюдение прав авторства, правильность грамматики и орфографии, соответствие терминологии, консистентность, \_\_\_\_\_, использование специализированных инструментов, конфиденциальность.

### **15. Прочитайте текст и переведите его письменно**

**Advantages/disadvantages**

Each type of construction method has its own advantages and disadvantages both during construction and afterwards.

Composite construction is the most controversial. There's no question that the most streamlined shapes are produced by composites and that it's far easier to bond two fuselage halves than to jig up bulkheads and drive 10,000 rivets. Composites don't rot like wood; they don't corrode like metal. And no one doubts the strength of composite aircraft.

Curiously, its very strength works against it. Controversy rages regarding the crashworthiness of composite airframes. Composites have no "give." A metal aircraft slightly deforms on impact and absorbs some of the crash forces before they can affect the occupants. Composite structures maintain their shape against high forces and then shatter, allowing those forces to be transmitted to the passengers. Yet this doesn't always seem to be true.

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

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

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

#### Список вопросов для собеседования Семестр 3

1. Назовите основные текстовые жанры письменного перевода.
2. Охарактеризуйте научный и технический тексты. Каковы особенности перевода научного и технического текстов?
3. Опишите характерные признаки инструкции. Назовите основные критерии перевода.
4. Объясните основные функции энциклопедической статьи. Какова специфика ее перевода?
5. Опишите особенности перевода делового письма.
6. Назовите основные критерии перевода документов физических и юридических лиц.
7. Дайте характеристику переводу патента как особому виду письменного перевода.
8. Назовите основные аспекты предпереводческого анализа.
9. В чем заключаются основные трудности предпереводческого анализа?
10. Что такое *аналитический вариативный поиск*?
11. Зачем необходим анализ результатов перевода?
12. Переводческие трансформации: история исследования.
13. Охарактеризуйте коммуникативную структуру английского предложения.
14. Лексические трансформации: классификация, характеристика, особенности, примеры.
15. Грамматические трансформации: классификация, характеристика, особенности, примеры.
16. Комплексные трансформации: классификация, характеристика, особенности, примеры.
17. Назовите основные критерии реферативного перевода.
18. Опишите аннотирование как частный вид реферирования.

#### 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 "Письменный перевод с английского  
языка в профессиональных целях"

Для направления подготовки "Авиастроение" (программа "Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-2. Способен разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий
ПК**	ПК-2.2. Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК**	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации

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

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ПРОФИЛАКТИКА СИНДРОМА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ**

Код плана	<u>240404-2024-О-ПП-2г00м-10</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.13</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>теории и технологии социальной работы</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

## 1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

1. 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.**

Психогигиена - это:

- 1) раздел психологии, изучающий основные психологические характеристики индивидуума;
- 2) раздел психиатрии, изучающий предотвращение психических болезней;
- 3) раздел гигиены, касающийся обеспечения нервно-психического здоровья человека;
- 4) синоним психосоматики.

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

Являются ли понятия совместности и сработанности идентичными?

- 1) да;
- 2) нет;
- 3) и то, и другое эффект сочетания и взаимодействия людей, однако удовлетворенность либо друг другом, либо совместной деятельностью;
- 4) совместность характеризуется степенью эмоциональной адекватности, а при сработанности высокой адекватностью взаимопонимания.

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

Что из перечисленного не является синонимом остального?

- 1) аутогенная тренировка;
- 2) самовнушение;
- 3) аутосуггестия;
- 4) релаксация.

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

Что из перечисленного не может быть причиной профессионального выгорания?

- 1) общение с людьми, нуждающимися в помощи;
- 2) гиподинамия;
- 3) большое количество документации;
- 4) неправильный образ жизни.

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

Что не относится к правилам организации эффективного отдыха:

- 1) концентрация;

- 2) максимальное переключение;
- 3) смена контекста;
- 4) акцент на работе

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

Укажите способы самонастройки на решение задач:

- 1) радость;
- 2) техника хронометража;
- 3) техника “якорения”;
- 4) медитация.

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

Укажите подход, при котором человек действует вопреки внешним обстоятельствам, активно влияет на свою жизнь:

- 1) приоритизированным;
- 2) мотивационным;
- 3) проактивным;
- 4) демонстративным.

**8. Впишите пропущенное слово.**

"Парадоксальный" сон - это сон с \_\_\_\_\_ пробуждениями.

**9. Закончите предложение пропущенным словом.**

Избирательное отношение индивида к миру профессий, являющееся важной характеристикой социально-психологической зрелости личности, её потребности в самореализации и самоактуализации называется \_\_\_\_\_.

**10. Впишите пропущенное слово.**

Потребность в самореализации по А. Маслоу проявляется в стремлении к наиболее полному использованию своих знаний, способностей и умений для \_\_\_\_\_ в той или иной сфере жизнедеятельности общества.

**11. Закончите предложение пропущенным словом.**

Определение профессиональной Я-концепции представление личности о себе как \_\_\_\_\_.

**12. Закончите предложение пропущенным словом.**

Основная цель профориентационной диагностики изучение личности с целью выявления психофизиологического профиля для последующего установления уровня соответствия избранной \_\_\_\_\_.

**13. Закончите предложение пропущенным словом.**

Следствия эмоционального переутомления специалистов, которые по роду своей профессиональной деятельности много общаются с людьми, что приводит к излишней потере энергии называется \_\_\_\_\_.

**14. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.**

Как называется ускорение профессионального роста путем активизации потенциала личности, проявление сверхнормативной профессиональной активности, в также участие в разного рода развивающих технологиях?

**15. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.**

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

**ПК\***

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

Неэффективно организованные процессы деятельности, ведущие к временным потерям, называются:

- 1) рубрикаторами потерь;
- 2) хронотопами;
- 3) поглотителями времени;
- 4) хронометр.

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

Состояния душевного благополучия, характеризующееся отсутствием болезненных психических проявлений и обеспечивающее адекватную условиям окружающей действительности регуляцию поведения - это:

- 1) счастье;
- 2) душевное равновесие;
- 3) психическое здоровье;
- 4) уравновешенность.

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

Стресс - это:

- 1) психическое состояние человека, возникающее в ответ на разнообразные экстремальные воздействия;
- 2) напряжение при негативном воздействии;
- 3) ответная реакция организма на неприятный раздражитель;
- 4) случай, вызывающий страх.

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

Что из перечисленного не является предпосылкой нарушения психического здоровья?

- 1) изначальные психологические характеристики индивида;
- 2) уровень образованности;
- 3) физические внешние раздражители;
- 4) межличностные отношения.



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

Музыкотерапия - это:

- 1) отрасль психологии искусства, изучающая воздействие музыки на человека;
- 2) нетрадиционный метод лечения;
- 3) начало сеанса медитации;
- 4) метод арттерапии для лечения больных и профилактики здоровых людей.

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

Что из приведенного не относится к понятию "эмоция"?

- 1) форма психического отражения в форме пристрастного переживания жизненного смысла событий;
- 2) субъективная форма выражения потребностей;
- 3) субъективное отношение к результату действия, повышающее или понижающее жизнедеятельность организма;
- 4) субъективная причина деятельности, ведущей к удовлетворению актуальной потребности.

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

Состояние, характеризующееся эмоциональной пассивностью - это:

- 1) апатия;
- 2) аффект;
- 3) депрессия;
- 4) скука.

**8. Закончите предложение пропущенным словом.**

Личностная деформация вследствие эмоционально затрудненных или напряженных отношений в системе «человек-человек», называется \_\_\_\_\_.

**9. Закончите предложение пропущенным словом.**

Один из механизмов психической защиты, снимающий напряжение в ситуации конфликта путем трансформации его в формы, более приемлемые для индивида, называется \_\_\_\_\_.

**10. Закончите предложение пропущенным словом.**

Двигательные, сенсорно-чувствительные и вегетативные расстройства невротического регистра, возникающие под влиянием острых психических травм и менее сильных, но длительно действующих неприятных воздействий, называется \_\_\_\_\_.

**11. Впишите пропущенное слово.**

Согласно принципу \_\_\_\_\_ цель должна быть конкретной, измеримой, достижимой, актуальной, ограниченной во времени.

**12. Закончите предложение пропущенным словом.**

Способ планирования, который предполагает поручение части своих дел другим людям называется \_\_\_\_\_.

### 13. Впишите пропущенное слово.

Б. Франклин который ввёл понятие «\_\_\_\_\_ целей».

### 14. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

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

### 15. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Какой метод управления временем позволяет видеть наиболее заполненные делами часы, дни, месяцы?

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

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

## 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

### Список вопросов для собеседования

1. Синдром профессионального выгорания представление в отечественной и зарубежной психологии.
2. Психогигиена: понятие, структура, основные направления.
3. Факторы эмоционального напряжения и способы их предупреждения.
4. Методы и техники эмоциональной саморегуляции.
5. Структура и этапы эмоциональной саморегуляции.
6. Возникновение и причины профессионального выгорания.
7. Определение выгорания и его структура.
8. Стадии выгорания.
9. Симптомы выгорания.
10. Диагностика уровня эмоционального уровня.
11. Внешние и внутренние факторы эмоционального выгорания.
12. Способы преодоления синдрома профессионального выгорания.

### *Критерии оценивания*

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

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

Приложение к фонду оценочных средств  
дисциплины "Профилактика синдрома  
профессионального выгорания"

Для направления подготовки "Авиастроение" (программа "Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-2. Способен разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий
ПК**	ПК-2.2. Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
УК**	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации

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

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ПСИХОЛОГИЯ КОМАНДОБРАЗОВАНИЯ И ТВОРЧЕСКОЙ КОММУНИКАЦИИ**

Код плана	<u>240404-2024-О-ПП-2г00м-10</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиационное</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.03</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>психологии развития</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

## 1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

***УК-3 – способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели***

1. Как называется небольшая группа людей, которая разделяет цели, ценности и общие подходы к реализации совместной деятельности?  
а) команда, б) группа, в) коллектив, г) компания друзей
2. Назовите основные формы управления в команде  
а) демократическая, б) либеральная, г) авторитарная, г) «Театр одного актера», «команда согласия» и «совет».
3. Является ли принцип добровольности вхождения в команду обязательным?  
а) да, б) нет, в) не всегда, г) иногда
4. Как называется групповой эффект, связанный с усилением доминантных реакций в присутствии других?  
а) эффект эмоционального заражения, б) эффект новизны, в) эффект группового эгоизма, г) социальной фасилитации
5. Являются ли пассажиры, едущие в одном транспорте, командой?  
а) да, б) нет, в) иногда, г) в некоторых случаях
6. Что такое Soft skills?  
а) гибкие навыки, б) жесткие навыки, в) умения, г) компетенции
7. Виды лидерства в командах?  
а) неформальный лидер, б) формальный лидер, в) формальный и неформальный лидер, г) душа компании
8. Что означает принцип коллективного разделения труда в команде?
9. Что означает принцип самоуправления команды?
10. Какое понятие шире – общение или коммуникация
11. Как называется ситуация скрытого или открытого противостояния двух или более сторон-участниц?
12. Какому этапу формирования команды соответствует следующее описание: знакомство,

разъяснение целей, распределение ролей, определение процедур?

13. Как называется групповой эффект, связанный с изменением поведения или мнения человека в результате реального или воображаемого давления группы?

14. Охарактеризуйте производительность «псевдокоманды».

15. Охарактеризуйте конфронтацию, как тип поведения в конфликтной ситуации.

***УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.***

1. Что такое мотив?

а) то, что побуждает человека к деятельности, б) функция организма, в) психический процесс, г) интерес

2. Как называется совокупность внутренних побудительных сил, регулирующих деятельность человека?

а) мотивация, б) интерес, в) потребность, г) регулятор

3. Многоплановый процесс развития контактов между людьми, порождаемый потребностями совместной деятельности – это

а) коммуникация, б) связь, в) общение, г) все верно

4. Процесс и результат количественных и качественных изменений в организме человека.

а) развитие, б) формирование, в) воспитание, г) обучение

5. Авторитет – это

а) признание со стороны других людей влияния или значимости кого-либо, б) значимость, в) уважение, г) признание

6. Деятельность, результатом которой является создание новых материальных или духовных продуктов, - это

а) кративность, б) инновационность, в) творчество, г) труд

7. Как называется мотив взаимодействия, направленный на максимизацию всеобщего выигрыша?

а) конкуренция, б) альтруизм, в) кооперация, г) равенство

8. Как называется ситуация скрытого или открытого противостояния двух или более сторон-участниц?

9. Что такое внутриличностный конфликт?

10. Назовите цель коммуникативного аспекта общения

11. Как называется стадия творческого процесса, представляющая собой подсознательное

размышление над проблемой, которое идет на заднем плане, когда человек занят другими делами и не сознательно стремится к её разрешению?

12. Назовите роль в команде в концепции Р. Белбина, кто разъясняет цели и расставляет приоритеты, а также мотивирует коллег.

13. Назовите метод, который позволяет генерировать идеи и рассматривать задачу с позиции мечты, возможностей и рисков, а также принимать взвешенное решение

14. Назовите типичные проблемы в команде, связанные с ролью лидера

15. Охарактеризуйте роль лидера команды за ее пределами

**Компетенции УК-3 и УК-6** сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

**Компетенция УК-3 и УК-6** не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

## 1. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

### **Процедура проведения промежуточной аттестации обучающихся**

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

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



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



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ПСИХОЛОГИЯ СУБЪЕКТИВНОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ**

Код плана	<u>240404-2024-О-ПП-2г00м-10</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.14</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>социальной психологии</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

## 1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

### **Компетенция ПК-\***

Выберите один правильный ответ.

#### Задание 1

Когда говорят о состоянии наивысшей удовлетворённости человека условиями своего бытия, отражающее полноту и осмысленность жизни, подразумевают состояние:

- 1) материального благополучия
- 2) счастья
- 3) блаженства
- 4) потока

Выберите один правильный ответ.

#### Задание 2

К. Рифф выделила шесть основных компонентов психологического благополучия. Какой компонент НЕ относится к этому списку:

- 1) самопринятие
- 2) позитивные отношения с окружающими
- 3) цель в жизни
- 4) благодарность окружающих

Выберите один правильный ответ.

#### Задание 3

Когда говорят о состоянии удовлетворения, доставляемого глубоким погружением в процесс деятельности, подразумевают состояние:

- 1) радости
- 2) потока
- 3) блаженства
- 4) счастья

Выберите один правильный ответ.

#### Задание 4

В античной философии выделяли несколько понятий для различных форм счастья. Душевное спокойствие и жизнерадостность назывались термином:

- 1) экстазия
- 2) эвфимия
- 3) эвтихия
- 4) стоицизм

Выберите один правильный ответ.

Задание 5

Удовольствие считается единственным благом и смыслом жизни в таком философском учении как

- 1) схоластика
- 2) стоицизм
- 3) гедонизм
- 4) гностицизм

Выберите один правильный ответ.

Задание 6

Подчеркните лишнее. Существует три аспекта субъективного благополучия (по Д.А. Леонтьеву):

удовлетворенность жизнью - оценка человеком качества своей жизни в

- 1) целом
- 2) хорошее физическое здоровье  
наличие позитивных аффективных переживаний (по параметрам силы и
- 3) интенсивности)  
отсутствие проявлений негативных аффектов: компонентов дистресса,
- 4) тревожных и депрессивных симптомов

Выберите один правильный ответ.

Задание 7

Подчеркните лишнее. М. Аргайл выделил важнейшие, по его мнению, объективные источники счастья - это:

- 1) работа
- 2) досуг
- 3) социальные отношения
- 4) внимание окружающих

Впишите пропущенное слово.

Задание 8

\_\_\_\_\_ (или субъективное) благополучие - баланс между двумя комплексами эмоций, накапливаемых в течении жизни - позитивным и негативным (в дословном переводе это позитивный и негативный аффект)

Впишите пропущенное слово.

Задание 9

Свойство систем в результате реакций, компенсирующих влияние внешнего воздействия, сохранять внутреннюю стабильность на определённом, относительно постоянном уровне, называется \_\_\_\_\_.

Впишите пропущенное слово.

#### Задание 10

Сигнал обратной связи, который информирует субъекта о том, что в его жизни сейчас все происходит именно так, как он желает, можно назвать психологическим \_\_\_\_\_.

Впишите пропущенное слово.

#### Задание 11

В теории мотивации А. Маслоу различаются две качественно разные формы мотивации:

1) \_\_\_\_\_ и 2) бытийная. Первая исходит из нехватки чего-то жизненно важного (питательных веществ, информации или любви), активность направляется на устранение этого факта.

Впишите пропущенную фамилию.

#### Задание 12

\_\_\_\_\_ мотивация не предполагает никакого изначального дефицита и возникает из стремления к актуализации внутренних возможностей, потенциалов.

Впишите пропущенное слово.

#### Задание 13

Переживание радости, оптимизма, счастья, хорошего расположения духа, воодушевления относится к \_\_\_\_\_ аспекту психологического благополучия.

Дайте ответ в форме развернутого предложения.

#### Задание 14

Дайте понятие аутогенной тренировки как средства саморегуляции состояний.

Дайте ответ в форме развернутого предложения.

#### Задание 15

Что в профессиональной сфере является важным для психологического благополучия человека?

### **Компетенция УК-\***

Выберите один правильный ответ.

#### Задание 1

Саморегуляция это:

- 1) непроизвольное подчинение содержания психической деятельности и поведения целям и задачам
- 2) произвольное подчинение содержания психической деятельности и поведения целям и задачам
- 3) непроизвольное и произвольное подчинение содержания психической деятельности и поведения целям и задачам
- 4) реактивное поведение, обусловленное ситуативными факторами

один правильный ответ.

## Задание 2

Психической саморегуляцией называется воздействие человека на самого себя с помощью (выберите два):

- 1) медикаментов
- 2) внешнего воздействия
- 3) диалога с другим человеком
- 4) мысленных образов

Выберите один правильный ответ.

## Задание 3

Примеры психических состояний (убрать лишнее):

- 1) агрессия
- 2) любовь
- 3) бодрствование
- 4) психическое напряжение

Выберите один правильный ответ.

## Задание 4

Какой из методов относится к методам психологической саморегуляции?

- 1) совместное пение
- 2) психотерапевтическая сессия
- 3) арт-терапия
- 4) аутогенная тренировка

Выберите один правильный ответ.

## Задание 5

Соответствие жизни (действий, поступков) социальным нормам, нравственным ценностям личности в их интериоризированном виде относится к:

- 1) гедонистическому благополучию
- 2) социально-нормативному благополучию
- 3) эго-благополучию
- 4) экзистенциально-деятельностному благополучию

Выберите один правильный ответ.

## Задание 6

Понятие счастья соотносится со следующими близкими понятиями (убрать лишнее):

- 1) удовлетворенность жизнью
- 2) качество жизни
- 3) материальная обеспеченность
- 4) субъективное благополучие

Выберите один правильный ответ.

## Задание 7

К важным аспектам психологического благополучия не относятся характеристики:

- 1) экзистенциально-деятельностное благополучие
- 2) смысл жизни
- 3) экзистенциальная исполненность
- 4) социальный статус человека

Впишите пропущенное слово.

Задание 8

К какому аспекту психологического благополучия относится степень удовлетворения базовых потребностей – в безопасности, приемлемых жилищных условиях, доходе и экологических условиях проживания? Это \_\_\_\_\_ аспект благополучия.

Впишите пропущенное слово.

Задание 9

К одному из ключевых компонентов удовлетворенности жизнью и счастья относится \_\_\_\_\_ жизни.

Впишите пропущенное слово.

Задание 10

Одним из оснований субъективного благополучия является \_\_\_\_\_ позиция личности.

Впишите пропущенное слово.

Задание 11

Кто из философов понимает счастье как совершенную деятельность и добродетельное поведение, доставляющее человеку удовольствие и удовлетворение собой? Это \_\_\_\_\_.

Впишите пропущенную фамилию.

Задание 12

Кто из философов на вопрос о том, кого следует считать счастливым, отвечает - достойного и честного, чьи помыслы и действия не являются несправедливыми, а потому и не считаются творением зла. Это \_\_\_\_\_.

Впишите пропущенное слово.

Задание 13

Удовлетворенность собой, своим характером, внешностью, уверенностью в себе и самосогласованность в рамках субъективного благополучия относится к показателю \_\_\_\_ - благополучие.

Дайте ответ в форме развернутого предложения.

Задание 14

Философско-этический анализ счастья начинается с разграничения в его содержании двух принципиально различных по происхождению компонентов:

- а) того, что зависит от самого субъекта, определяется мерой его собственной активности и
- б) \_\_\_\_\_ . Что это?

Дайте ответ в форме развернутого предложения.

Задание 15

Дайте понятие степени экзистенциальной исполненности.

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

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

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

#### Технологическая карта балльно-рейтинговая система

№ п/п	Вид работ	Сумма в баллах
1.	<b>Активная познавательная работа во время занятий</b> (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.	<b>Контрольные мероприятия</b>	30
3.	<b>Выполнение заданий по дисциплине в течение семестра</b>	30
4.	<b>Выполнение дополнительных практико-ориентированных заданий</b>	30
5.	<b>Ответ на зачете (экзамене)</b>	30

#### *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 "Психология субъективного  
благополучия"

Для направления подготовки "Авиастроение" (программа "Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-2. Способен разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий
ПК**	ПК-2.2. Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК**	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации



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

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ПСИХОЛОГИЯ ЭТНИЧЕСКОЙ И МЕЖКУЛЬТУРНОЙ СОЦИАЛИЗАЦИИ И АДАПТАЦИИ**

Код плана	<u>240404-2024-О-ПП-2г00м-10</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиационное</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.16</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>социальной психологии</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

## 1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

### Компетенция ПК\*

**Задание 1** Прочитайте текст и выберите номер правильного ответа.

При подготовке к взаимодействию в инокультурной среде психологи обычно рекомендуют избежать недоразумений использовать как можно меньше:

- 1) жесты;
- 2) паузу;
- 3) подручные средства;
- 4) шпаргалки;
- 5) легенды.

**Задание 2** Прочитайте текст и выберите номер правильного ответа.

Случаи массовых перемещений, когда представители того или другого этноса добровольно или вынужденно покидают территорию места формирования этноса и переселяются в иные географические или культурные пространства, называется:

- 1) культурным шоком;
- 2) миграцией;
- 3) аккультурацией;
- 4) геноцидом;
- 5) ассимиляцией.

**Задание 3** Прочитайте текст и выберите номер правильного ответа.

Процесс, в котором одна национальная общность постепенно перенимает обычаи, традиции другой доминирующей группы, вплоть до полного растворения в ней.

- 1) интеграция;
- 2) миграция;
- 3) ассимиляция;
- 4) адаптация.

**Задание 4** Прочитайте текст и выберите номер правильного ответа.

Исследователь национальной психологии народов, населявших СССР:

- 1) В.М. Бехтерев;
- 2) А.Р. Лурия;
- 3) Б.Ф. Поршнев;
- 4) Д.Н. Овсянников-Куликовский.

**Задание 5** Прочитайте текст и выберите номер правильного ответа.

Устный и письменный способ выражения нацией мыслей и общения.

- 1) национальное самосознание;
- 2) национальная самооценка;
- 3) национальный язык;
- 4) национальная идентичность.

**Задание 6** Прочитайте текст и выберите номер правильного ответа.

Сложная совокупность социальных, политических, экономических, нравственных и религиозных взглядов и убеждений нации, которая отображает определенный уровень ее духовного развития – это...

- 1) нация;
- 2) этнос;
- 3) раса;
- 4) национальное сознание.

**Задание 7** Прочитайте текст и выберите номер правильного ответа.

Первый по порядку этап протекания межэтнического конфликта:

- 1) латентная или скрытая стадия;
- 2) насильственное протекание;
- 3) начало конфликта, открытый конфликт;
- 4) нарастание межэтнической напряженности;
- 5) равновесие или баланс сил;
- 6) разрешение конфликта, урегулирование.

**Задание 8** Впишите пропущенное слово.

\_\_\_\_\_ – восприятие и интерпретация поведения других через призму своей культуры, своеобразный этнокультурный фильтр.

**Задание 9** Впишите пропущенное слово.

Под национальным \_\_\_\_\_ понимается совокупность эмоционально-экспрессивных характеристик, определяющих специфику поступков и деятельности людей как представителей одного этноса.

**Задание 10** Впишите пропущенное слово.

Набор общих наследственных физиологических особенностей индивида, связанных с единством происхождения и определенной общностью распространения, это \_\_\_\_\_.

**Задание 11** Впишите пропущенное слово.

Согласно Г. Тэджфелу, \_\_\_\_\_ – это часть самоконцепции индивида, происходящая из осознания собственного членства в социальных группах, вместе с ценностным и эмоциональным значением, приписываемым этому членству.

**Задание 12** Впишите пропущенное слово.

Индивидуалистические культуры фокусируются на Я-идентичности, а коллективистские – на \_\_\_\_\_.

**Задание 13** Впишите пропущенное слово.

Г. Хофстед выделил индивидуализм-коллективизм, дистанцию власти, избегание неопределенности, маскулинность-феминность как основания для психологического измерения \_\_\_\_\_.

**Задание 14** Напишите развернутый обоснованный ответ на вопрос.

Как определяют этносы С.А. Арутюнов и Н.Н. Чебоксаров?

**Задание 15** Напишите развернутый обоснованный ответ на вопрос.

Как определяет этносы Ю.В. Бромлей?

**Задание 1** Прочитайте текст и выберите номер правильного ответа.

Структура этнической психологии включает, за исключением:

1. национальный характер;
2. национальное самосознание;
3. национальные чувства и настроения;
4. личный опыт;
5. национальные интересы.

**Задание 2** Прочитайте текст и выберите номер правильного ответа.

Одним из основных понятий этнической психологии является:

1. народность;
2. дух;
3. этнос;
4. традиции;
5. привычки.

**Задание 3** Прочитайте текст и выберите номер правильного ответа.

Для измерения культур используются следующие синдромы, за исключением:

1. простота – сложность;
2. индивидуализм – коллективизм;
3. открытость – закрытость;
4. маскулинность – феминность;
5. духовность – бездуховность.

**Задание 4** Прочитайте текст и выберите номер правильного ответа.

Принцип совместимости, когда разные группы сохраняют свои, присущие им культурные индивидуальности, хотя в тоже время объединяются в единое общество на другом, равно значимом для них основании, называется:

1. сегрегацией;
2. интеграцией;
3. сепарацией;
4. маргинализацией;
5. идентификацией.

**Задание 5** Прочитайте текст и выберите номер правильного ответа.

Обратной стороной внутригруппового фаворитизма считается:

1. этноцентризм;
2. этническое самосознание;
3. этническая идентичность;
4. этнический автостереотип;
5. межгрупповая враждебность.

**Задание 6** Прочитайте текст и выберите номер правильного ответа.

Приписывание причин поведения или результатов деятельности при восприятии людьми друг друга называют:

1. рефлексией;
2. сознание;
3. каузальной атрибуцией;
4. перцепцией;
5. иллюстрацией.

**Задание 7** Прочитайте текст и выберите номер правильного ответа.

Упрощенными образами этнических групп являются:

1. этнические стереотипы;
2. этнические отношения;
3. этническая идентичность;

4. этническая эндогамия;
5. родной язык и культура.

**Задание 8** Впишите пропущенное слово.

Американский кросс-культурный психолог Дж. Мацумото определил \_\_\_\_\_ как совокупность установок, ценностей, верований и поведения, разделяемых группой людей, но по-разному каждым индивидом, и передаваемых от поколения к поколению.

**Задание 9** Впишите пропущенное слово.

По Г. Триандису, \_\_\_\_\_ – это определенный набор ценностей, установок, верований, норм и моделей поведения, которыми одна группа культур отличается от другой.

**Задание 10** Впишите пропущенное слово.

Основная \_\_\_\_\_ этнической психологии на современном этапе – выявление психологических механизмов формирования позитивной этнической и культурной идентичности.

**Задание 11** Впишите пропущенное слово.

Основные \_\_\_\_\_ этнопсихологии – модель социальной идентичности Тэджфела-Тернера, кризис личностной идентичности Э. Эриксона, иерархия потребностей А. Маслоу, методический аппарат Дж. Крамбо, построенный на теории В. Франкла о поисках личностью смысла жизни и др.

**Задание 12** Впишите пропущенное слово.

Основная \_\_\_\_\_ этнической психологии на современном этапе – это исследование социально-психологических проблем межэтнического взаимодействия (особенностей межэтнического восприятия; психологических механизмов межэтнической напряженности; явлений этноцентризма и этнической интолерантности в межгрупповом взаимодействии; трансформации этнической идентичности; социально-психологических особенностей этнических миграций и аккультурации) и других аспектов межгрупповых отношений.

**Задание 13** Впишите пропущенное слово.

Направленность и склад мышления личности, этнической группы – это \_\_\_\_\_.

**Задание 14** Напишите развернутый обоснованный ответ на вопрос.

Каковы четыре последствия межэтнических взаимоотношений?

**Задание 15** Напишите развернутый обоснованный ответ на вопрос.

Чем определяется взаимное непонимание, возникающее между людьми и вызываемые тем, что одно и то же явление имеет разные смысловые значения и неоднозначное толкование из-за принадлежности к разным этническим общностям?

### ***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.

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

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

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

### ***Список вопросов для собеседования***

1. Этнические стереотипы: история изучения и основные свойства.
2. Этнические стереотипы: проблема истинности.
3. Этнические стереотипы и механизм стереотипизации.
4. Социальная каузальная атрибуция.
5. Определение и классификации этнических конфликтов. Этнические конфликты: причины возникновения и способы урегулирования.
6. Урегулирование этнических конфликтов.
7. Проблема этнического терроризма.
8. Адаптация к новой культурной среде.
9. Адаптация. Аккультурация. Приспособление.
10. Культурный шок и этапы межкультурной адаптации.
11. Факторы, влияющие на процесс адаптации к новой культурной среде.
12. Последствия межкультурных контактов для групп и индивидов.
13. Подготовка к межкультурному взаимодействию.
14. Феномен тоталитарности. Колониалистский генезис нацизма и расизма.
15. Общее идеологическое поле нацизма, расизма и либерализма: единство аксиологии и антропологии.
16. Общепротестантский фактор формирования европейского комплекса превосходства.  
Английский фактор формирования европейского комплекса превосходства.
17. Экономика нацизма и близких ему идеологий.
18. Россия и русские в периоды становления и реставрации нацизма.

Приложение к фонду оценочных средств  
дисциплины "Психология этнической и  
межкультурной социализации и адаптации"

Для направления подготовки "Авиастроение" (программа "Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-2. Способен разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий
ПК**	ПК-2.2. Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК**	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**СИСТЕМЫ ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА**

Код плана	<u>240404-2024-О-ПП-2г00м-10</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиационное</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.01</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>конструкции и проектирования летательных аппаратов</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 2 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>дифференцированный зачет (зачет с оценкой)</u>

Самара, 2024



# 1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

**Компетенция ПК-1.** Способен использовать методы проектирования атмосферных летательных аппаратов и конструирования их изделий и систем.

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

Что является самым важным требованием пассажиров к воздушному транспорту?

- 1) комфорт;
- 2) развлечения;
- 3) цена;
- 4) безопасность.

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

Сколько составляет продолжительность жизненного цикла современного пассажирского самолёта?

- 1) 5-10 лет;
- 2) 10-15 лет;
- 3) 20-30 лет;
- 4) более 30 лет.

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

На каком этапе жизненного цикла проводятся изменения или улучшения конструкции самолёта?

- 1) испытания;
- 2) сертификация;
- 3) модификация;
- 4) серийное производство.

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

Опишите количество и тип взлётно-посадочных полос (ВВП) аэропорта Курумоч (г. Самара):



- 1) 2 параллельные ВВП, зависимые;
- 2) 1 ВВП, независимая;
- 3) 2 пересекающиеся ВВП, независимые;
- 4) 2 пересекающиеся ВВП, зависимые.

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

Что относится к прямым эксплуатационным расходам жизненного цикла авиационной техники?

- 1) обучение пилотов;
- 2) утилизация оборудования;
- 3) амортизация оборудования;
- 4) продажа авиабилетов.

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

Какие факторы влияют на развитие рынка авиаперевозок?

- 1) погодные условия;
- 2) изменение цен на топливо;
- 3) вместимость аэропортов;
- 4) демографические изменения.

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

Во время какого этапа обслуживания самолёта нельзя осуществлять посадку пассажиров?

- 1) погрузка багажа;
- 2) заправка топливом;
- 3) заправка водой;
- 4) доставка питания на борт.

**8. Впишите пропущенное слово.**

Безопасность воздушного судна описывается \_\_\_\_\_ отказа систем и компонентов.

**9. Впишите пропущенную фразу.**

Совокупность прав для авиакомпаний, которые обеспечивают привилегию входа в воздушное пространство и взлёта/посадки в аэропортах других стран, называется \_\_\_\_\_ воздушного пространства.

**10. Впишите пропущенную фразу.**

На этапе \_\_\_\_\_ формируется облик будущего самолёта?

**11. Впишите пропущенную фразу.**

Часть авиационных правил (АП), содержащая требования к гражданским воздушным судам, их двигателям и оборудованию, направленные на обеспечение безопасности полётов, называется \_\_\_\_\_.

**12. Впишите пропущенную фразу.**

Наиболее частой причиной воздушных происшествий является \_\_\_\_\_.

**13. Впишите пропущенную фразу.**

Организация, занимающаяся установлением и поддержанием международных стандартов и норм в области гражданской авиации, называется \_\_\_\_\_.

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

Перечислите не менее пяти элементов, которые относятся к основным элементам системы воздушного транспорта.

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

Перечислите не менее пяти основных этапов жизненного цикла авиационной техники.

**Ответ:**

**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

Вопросы для собеседования.

1. Глобальные тенденции развития воздушного транспорта.
2. Прогноз объёма авиаперевозок на ближайшие 20 лет.
3. Коэффициент загрузки самолёта. Требования пассажиров к воздушному транспорту.
4. Ключевые характеристики коммерческого продукта «авиаперевозки».
5. Международные соглашения о воздушном транспорте. ИКАО, IATA.
6. Сертификация. Нормы лётной годности самолётов транспортной категории.
7. Безопасность воздушного судна на различных этапах полёта.
8. Жизненный цикл современного самолёта. Ключевые точки. Стоимость жизненного цикла.
9. Особенности процесса подготовки самолёта к повторному вылету.
10. Классификация воздушного пространства по высоте полёта. Основные границы.
11. Вертикальное эшелонирование. Барометрическая высота полёта и полукруговое эшелонирование.
12. Правила полёта по приборам и правила визуального полёта.
13. Ключевые особенности процедур взлёта и посадки.

14. Особенности продукта «авиаперевозки» с точки зрения авиакомпаний. Прибыль авиакомпаний.
15. Международные альянсы авиакомпаний. Политика глобализации.
16. Прогноз развития рынка авиаперевозок. Подходы «Сверху-вниз» и «Снизу-вверх».
17. Прогноз развития рынка авиаперевозок. Пути увеличения объема пассажироперевозок.
18. Основные характеристики воздушного транспорта. Роль воздушного транспорта в глобальной транспортной системе.
19. Степени свободы воздушного пространства.
20. Органы власти и организации в системе воздушного транспорта.
21. Основные элементы аэропорта. Взлетно-посадочные полосы и терминалы.
22. Аэропорт. Особенности проектирования. Правило «80-ти метрового куба».
23. Структура воздушного пространства. Горизонтальное и вертикальное эшелонирование.
24. Классы воздушного пространства.
25. Структура воздушного пространства Российской Федерации.
26. Авиакомпаний. Схемы авиаперевозок: узловая и прямая. Преимущества и недостатки.
27. Эксплуатационные расходы авиакомпаний. Общие эксплуатационные расходы (DOC, IOC).
28. ETOPS. Правила выполнения полётов увеличенной дальности воздушными судами с двумя двигателями.
29. Ключевые факторы при прогнозировании рынка авиаперевозок.
30. Воздушный транспорт и окружающая среда. Шум и эмиссия авиационных двигателей.

### **Критерии оценивания**

**оценка «отлично»** выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных проблемных ситуаций;

**оценка «хорошо»** выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных проблемных ситуаций;

**оценка «удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал знания основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой. Обучающийся знаком с рекомендованной справочной литературой;

**оценка «неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений

фактического материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой

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



**САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ АВИАЦИОННОЙ НАУКИ И ТЕХНИКИ**

Код плана	<u>240404-2024-О-ПП-2г00м-10</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.02</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>конструкции и проектирования летательных аппаратов</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 2 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

## 1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

**Компетенция ПК-2.** Способен разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий.

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

Что является стратегической целью развития авиационного транспорта в РФ?

- а. Удовлетворение потребностей развития экономики, повышение мобильности населения.
- б. Перевод отрасли на самофинансирование.
- в. Развитие только сферы БПЛА.
- г. Создание парка авиационной техники.

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

Какие важнейшие показатели характеризуют конкурентоспособность самолета?

- а. Полет на максимальной высоте.
- б. Перевозка наибольшей коммерческой нагрузки на наибольшую дальность при минимальном расходе топлива.
- в. Высокая рейсовая скорость полета.
- г. Низкая стоимость билетов.

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

Сколько поколений вертолетов охватывает развитие мирового вертолетостроения?

- а. Три.
- б. Пять.
- в. Четыре.
- г. Шесть.

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

На какую величину может быть уменьшена масса конструкции планера и двигателя летательного аппарата за счет применения сверхлегких материалов нового поколения?

- а. На 30%.
- б. На 5 %.
- в. На 15 %.
- г. На 50 %.

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

Какой ресурс конструкции планера самолета может быть достигнут в будущих проектах авиастроения?

- а. 50 тыс. летных часов.
- б. 60 тыс. летных часов.
- в. 80 тыс. летных часов.
- г. 100 тыс. летных часов.

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

Какую крейсерскую скорость должны иметь перспективные вертолеты?

- а. 300 км/ч.
- б. 700 км/ч.
- в. 500 км/ч.
- г. 200 км/ч.

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

Каким преимуществом обладают конвертируемые летательные аппараты?

- а. Малая взлетная скорость.
- б. Безаэродромное базирование.
- в. Низкий шум от двигателей.
- г. Удобная эксплуатация.

**8. Впишите пропущенное слово.**

Расширенное применение в самолетах композиционных материалов вызвано обеспечением \_\_\_\_\_ совершенства конструкций.

**9. Впишите пропущенное слово.**

На неразрывности триады «материал – технология – конструкция» базируются принципы создания \_\_\_\_\_ конструкционных материалов.

**10. Впишите пропущенную фразу.**

Интегральная характеристика системы «летчик – воздушное судно – эксплуатационная среда», определяющая эффективность и ограничения применения авиационной техники, называется \_\_\_\_\_.

**11. Впишите пропущенное слово**

Показатель, который выражается в килограммах топлива, необходимых для производства единицы тяги или мощности двигателя на один километр в течение определенного времени, называется \_\_\_\_\_ расход топлива.

**12. Впишите пропущенное слово**

\_\_\_\_\_ - тип воздушного судна, которое имеет возможность вертикального взлета и посадки, а также горизонтального полета в режиме крыла.

**13. Впишите пропущенную фразу.**

Использование схемы «летающее крыло» дает повышенное \_\_\_\_\_.



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

Перечислите не менее четырех приоритетных задач, которые ставит перед собой Российская авиационная наука..

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

Перечислите не менее трех направлений развития методов оценки прочности авиационных конструкций.

**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**

*Зачет проставляется по совокупности текущей успеваемости и (или) с учетом балльно-рейтинговой системы (БРС).*

Балльно-рейтинговая система

№ п/п	Вид работ	Сумма в баллах
1.	<b>Активная познавательная работа во время занятий</b> (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.	<b>Контрольные мероприятия</b>	
	Контрольное тестирование по ключевым вопросам курса	30
3.	<b>Выполнение заданий по дисциплине в течение семестра</b>	
	Подготовка докладов и выступление с докладами	30
4.	<b>Выполнение дополнительных практико-ориентированных заданий</b>	
	Подготовка реферата по авиационной тематике	20
	Подготовка доклада и выступление с докладом	10
	<b>ИТОГО:</b>	<b>100</b>

***Критерии оценивания зачета***

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

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



**САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**СТРАТЕГИИ УСТОЙЧИВОГО БИЗНЕСА**

Код плана	<u>240404-2024-О-ПП-2г00м-10</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.17</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>экономики</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

## 1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

### ПК\*

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

Основным противоречием между развитием общества и окружающей природной средой является:

1. Противоречие между прошлым и настоящим поколениями;
2. Противоречие между растущими потребностями и ограниченными ресурсами;
3. Противоречие между настоящим и будущим поколениями;
4. Противоречие между странами.

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

Какое из этих положений имеет прямое отношения к определению предмета экологической экономики?

1. Эффективное использование природных ресурсов;
2. Минимальные затраты капитала;
3. Максимальное удовлетворение потребностей;
4. Редкость блага.

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

Характерной чертой техногенного типа развития является:

1. Экономия невозобновимых ресурсов;
2. Сверхэксплуатация возобновляемых ресурсов;
3. Минимизация отходов и загрязнений окружающей среды;
4. Все вышеперечисленное.

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

Полезные ископаемые относятся к группе природных ресурсов:

1. Исчерпаемых, возобновимых;
2. Неисчерпаемых, возобновимых;
3. Исчерпаемых, невозобновимых;
4. Неисчерпаемых.

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

Существуют следующие критерии выхода из кризисных экологических ситуаций:

1. Политические последствия;
2. Величина инвестиций и их эффективность;
3. Экономические последствия;
4. Социальные приоритеты.

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

Смысл устойчивого развития общества заключается в:

1. Предотвращении необратимых губительных для человека изменений в окружающей среде;
2. Сохранении темпов воспроизводства населения;
3. Увеличении темпов экономического роста поддержании баланса в системе «человек-природа» господстве человека над природой;
4. Увеличение темпов общественного производства.

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

К исчерпаемым невозобновимым природным ресурсам относятся:

1. Водные;
2. Лесные;
3. Нефтяные;
4. Биологические.

**8. Впишите пропущенную фразу из двух слов.**

\_\_\_\_\_ – это комплекс мер, нацеленных на удовлетворение текущих потребностей человека при сохранении окружающей среды и ресурсов, то есть без ущерба для возможности будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности.

**9. Впишите пропущенное слово.**

\_\_\_\_\_ – это основополагающий, но не единственный принцип, определяющий функционирование системы.

**10. Впишите пропущенное слово.**

В модели \_\_\_\_\_ вводятся понятия уровня накопления субстанций и темпа потока, представляющего расход этой субстанции.

**11. Впишите пропущенное слово.**

\_\_\_\_\_ – это единственное вещество, которое в природе присутствует в жидком, твердом и газообразном состояниях.

**12. Впишите пропущенное слово.**

\_\_\_\_\_ – это перечень тем устойчивого развития компании.

**13. Впишите пропущенное слово.**

\_\_\_\_\_ – это существенное экономическое, экологическое и социальное влияние деятельности компании.

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

Перечислите основные элементы, необходимые для разработки стратегии.

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

Назовите основные элементы «пяти сил» Портера.

**УК\***

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

Антропогенное загрязнение – загрязнение, вызванное:

1. Атмосферными осадками;
2. Деятельностью человека;
3. Эрозией почвы;
4. В результате природных катаклизмов.

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

Плата за загрязнение окружающей среды представляет собой особый вид:

1. Отчетности;
2. Стоимостной оценки средозащитных мероприятий;
3. Управленческого учета;
4. Налогообложения.

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

Типы эколого-экономического развития отрасли железнодорожного транспорта:

1. Техногенный;
2. Сбалансированный;
3. Стандартный;
4. Устойчивый.

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

Показатели экономической ценности природы:

1. Рента;
2. Рентабельность;
3. Альтернативная стоимость;
4. Рыночная оценка.

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

Лесонасаждения вдоль трассы железной дороги выполняют функции:

1. Снегозащитные;
2. Эстетические;
3. Охранительные;
4. Ветроослабляющие.

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

Экономический результат от создания ветроослабляющих насаждений складывается из:

1. Экономии от ускорения движения поездов;
2. Экономии от предупреждения сбоев и перерывов в движении поездов;
3. Экономии в результате сокращения расходов на электроэнергию и топливо;
4. Прибыли от реализации лесной продукции.

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

Какие три базовые функции выполняет природный капитал:

1. Ресурсная, экосистемная, эстетическая;
2. Ресурсная, экосистемная, стимулирующая;
3. Экосистемная, стимулирующая, контролирующая;
4. Экосистемная, эстетическая, информационная.

**8. Впишите пропущенное слово.**

\_\_\_\_\_ – это внешние эффекты (или последствия) экономической деятельности, которые положительно или отрицательно воздействуют на другую сторону.

**9. Впишите пропущенную фразу из двух слов.**

\_\_\_\_\_ – это результат протекающих в течении многих тысяч лет геологических, климатических и почвообразовательных процессов.

**10. Впишите пропущенную фразу из двух слов.**

\_\_\_\_\_ – это количественно измеряемый или расчетный показатель, который характеризует экологичность воздействия города на окружающую среду.

**11. Впишите пропущенное слово.**

\_\_\_\_\_ – это сочетание частоты (вероятности) и последствий определенного опасного события.

**12. Впишите пропущенную фразу из двух слов.**

\_\_\_\_\_ – это город будущего, включающий в себя все решения по экологизации зданий и сооружений и всей деятельности в городе.

**13. Впишите пропущенное слово.**

\_\_\_\_\_ – это наиболее фундаментальная составляющая конкурентоспособной позиции и перспектив.

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

Из каких уровней состоит система индикаторов экологической эффективности?

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

Что может служить информационной основой для разработки индикаторов устойчивого развития?

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

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

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

#### Список вопросов для собеседования

##### Семестр 3

1. Появление понятия устойчивое развитие.
2. Естественнонаучный подход к устойчивости развития в экологическом аспекте.
3. Направления анализа устойчивого развития к определению устойчивого развития.
4. Проблемы науки и образования в переходе к устойчивому развитию.
5. Необходимость разработки новых показателей развития экономики.
6. Подходы к определению индикаторов устойчивого развития.
7. Интегральные индикаторы устойчивого развития.
8. Системы индикаторов устойчивого развития.
9. Перспективы использования циркулярных бизнес-моделей в различных секторах российской экономики.
10. Передовая практика применения модели циркулярной экономики в развитых странах и зарубежных компаниях.
11. Теоретическая модель циркулярной экономики.
12. Проблемы построения зеленой экономики.
13. Предпосылки развития международных инициатив по устойчивому развитию.
14. Институциональные аспекты международного сотрудничества в области устойчивого развития.
15. Оценка прогресса в международном сотрудничестве по устойчивому развитию. Ключевые направления сотрудничества на региональном уровне.

16. Бизнес и устойчивое развитие.
17. Факторы эволюции отношения бизнеса к стратегии устойчивого развития.
18. Международные организации предпринимателей за устойчивое развитие. Корпоративная социальная ответственность.
19. Другие добровольные инструменты экологической и социальной политики компаний.
20. Воздействие на окружающую среду, основные эколого-экономические проблемы.

***Критерии оценивания зачета:***

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

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

Приложение к фонду оценочных средств  
дисциплины "Стратегии устойчивого бизнеса"

Для направления подготовки "Авиастроение" (программа "Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-2. Способен разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий
ПК**	ПК-2.2. Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК**	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации



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

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КАРЬЕРЫ И ЛИЧНОСТНОГО РОСТА**

Код плана	<u>240404-2024-О-ПП-2г00м-10</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.18</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>общего и стратегического менеджмента</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

## 1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

### УК-

1. Прочитайте вопрос и выберите один вариант ответа:

К гибким задачам относится задача (выберите все правильные ответы):

- 1) встретить в аэропорту представителя заказчика, прибывающего рейсом 324 в 20.00;
- 2) представить новую концепцию развития отдела в понедельник, в 13.00;
- 3) обязательно сегодня сдать отчет в бухгалтерию до 18.00;
- 4) разработать регламент обработки входящих заказов;

2. Прочитайте вопрос и выберите один вариант ответа:

Лишний шаг в алгоритме жестко-гибкого планирования:

- 1) выполненное – вычеркнуть;
- 2) выделить приоритетные задачи;
- 3) составить список жестких задач;
- 4) составить список гибких задач;
- 5) определить бюджет времени для приоритетных задач;

3. Прочитайте вопрос и выберите один вариант ответа:

Матрица Эйзенхауэра позволяет расставить приоритеты, оценив все задачи по двум критериям:

- 1) гибкость и жесткость,
- 2) важность и гибкость,
- 3) важность и срочность,
- 4) бюджетированность и регулярность;
- 5) жесткость и срочность;

4. Прочитайте вопрос и выберите один вариант ответа:

Неэффективно организованные процессы деятельности, ведущие к потерям времени, называются:

- 1) расхитителями собственности;
- 2) растратчиками финансового капитала;
- 3) рубрикаторами потерь;
- 4) поглотители времени;
- 5) похитителями качества

5. Прочитайте вопрос и выберите один вариант ответа:

Техника хронометража помогает:

- 1) определить критерии для формулирования цели;
- 2) выявить надцели;
- 3) выявить свои типовые стратегические цели;

- 4) определить основные ценности;
- 5) выявить свои типовые поглотители времени

6. Прочитайте вопрос и выберите один вариант ответа:

Учет расходов личного времени путем простой письменной фиксации – это:

- 1) кредитование,
- 2) планирование,
- 3) бюджетирование,
- 4) хронометраж,
- 5) хронология.

7. Прочитайте вопрос и выберите один вариант ответа:

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

- 1) жесткими,
- 2) бюджетизируемыми,
- 3) приоритетными,
- 4) неважными,
- 5) гибкими

8. Закончите фразу пропущенным словом:

Одним из видов хронофагов является \_\_\_\_\_

9. Закончите фразу пропущенным словом:

Для создания эффективного обзора задач важен принцип \_\_\_\_\_

10. Закончите фразу пропущенным словом:

Древние греки называли поглотители времени \_\_\_\_\_

11. Закончите фразу пропущенным словом:

Одна из главных пропорций в тайм-менеджменте - \_\_\_\_\_

12. Вставьте пропущенное слово:

Непринятие большей ответственности является \_\_\_\_\_ в профессиональной карьере:

13. Закончите фразу пропущенным словом:

Формальное представление о пути, который нужно пройти, что бы получить необходимые знания и овладеть навыками, называется \_\_\_\_\_

14. Прочитайте вопрос и запишите развернутый ответ:

В чем смысл специальной техники тайм-менеджмента «stop doing»?

15. Прочитайте вопрос и запишите развернутый ответ:

Объясните смысл техники тайм-менеджмента «Хронометраж»

## ПК-

1. Прочитайте вопрос и выберите один вариант ответа:

Концепция тайм-менеджмента помогает:

- 1) сформулировать цель управления временем;
- 2) овладеть новой профессией;

- 3) определить причину, по которой человеку необходимо научиться управлять своим временем;
- 4) понять основные принципы управления временем.

2. Прочитайте вопрос и выберите один вариант ответа:

Стратегия достижения SMART-цели (действие в задачной ситуации) называется ...

- 1) «Веером возможностей»;
- 2) «Пирогом времени»;
- 3) «Воронкой шагов»;
- 4) Методом «Швейцарского сыра»;
- 5) Методом Шваба.

3. Прочитайте вопрос и выберите один вариант ответа:

Показателем для хронометража может быть:

- 1) Любая цель;
- 2) Цель соответствующая SMART-критериям;
- 3) Главная цель жизни;
- 4) Надцель;
- 5) Только одна цель стратегического уровня.

4. Прочитайте вопрос и выберите один вариант ответа:

Один из шагов техники хронометража заключается в том, чтобы ...

- 1) Проследить изменение приоритетности показателей;
- 2) Отследить изменения показателей в динамике с помощью графика;
- 3) Отследить динамику показателей с помощью матрицы Эйзенхауэра;
- 4) Провести наблюдение за изменениями критериев приоритетности задач;
- 5) Построить двумерный график проекта для всех задач.

5. Прочитайте вопрос и выберите один вариант ответа:

При использовании многокритериальной оценки каждый вариант оценивается:

- 1) Только по одному самому важному критерию;
- 2) По всем критериям;
- 3) По первым трем критериям;
- 4) По критерию, имеющему самый большой вес;
- 5) По двум категориям, которым присвоен наибольший вес.

6. Прочитайте вопрос и выберите один вариант ответа:

Правильно сформулированная цель должна соответствовать SMART-критериям, одним из которых является:

- 1) контекстуальность
- 2) релевантность
- 3) хронометрированность
- 4) пертинентность

7. Прочитайте вопрос и выберите один вариант ответа:

Подход, при котором человек действует вопреки внешним обстоятельствам, активно влияет на свою жизнь, называется:

- 1) Смартизированным;
- 2) Реактивным;
- 3) Мотивационным;
- 4) Проактивным;
- 5) Приоритезированным

8. Закончите фразу пропущенным словосочетанием:

Матрица Эйзенхауэра делит дела, с одной стороны, на важные и неважные (менее важные), с другой стороны, на \_\_\_\_\_

9. Закончите фразу пропущенным словом:

Принцип в тайм-менеджменте, утверждающий, что цель или задача должна быть конкретной, измеримой, достижимой за определенной период времени, актуальной или истинной, называется \_\_\_\_\_

10. Вставьте пропущенное слово:

Такие участники совещаний, как доминатор; многозадачный человек; пустослов, \_\_\_\_\_ нормальному тайм-менеджменту:

11. Закончите фразу пропущенным словосочетанием:

«Бюджетные» задачи в тайм-менеджменте - Это важные, объемные задачи, требующие значительных ресурсов («бюджета») времени, не имеющие обычно привязки к началу исполнения, но имеющие \_\_\_\_\_

12. Вставьте пропущенное слово:

\_\_\_\_\_ в тайм-менеджменте – это стремление отложить решение задачи на последний период, когда при определенных усилиях задание будет исполнено в срок

13 Закончите фразу пропущенным словосочетанием:

«Жесткими задачами» в тайм-менеджменте называются задачи, имеющие строгую привязку ко \_\_\_\_\_

14. Прочитайте вопрос и запишите развернутый ответ:

Дайте определение профессиональной карьеры

15. Прочитайте вопрос и запишите развернутый ответ:

Назовите стороны Партнерства по планированию и развитию карьеры

**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

*Зачет проставляется по совокупности текущей успеваемости 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.)	До 18 баллов

<b>2.</b>	<b>Контрольные мероприятия</b>	До 7 баллов
	Тестирование	До 7 баллов
<b>3.</b>	<b>Выполнение заданий по дисциплине в течение семестра</b>	До 20 баллов
	Реферат	до 13 баллов
	Эссе	до 12 баллов
	Решение кейсов	До 30 баллов (до 10 баллов за каждый)
<b>4.</b>	<b>Выполнение дополнительных практико-ориентированных заданий</b>	до 20 баллов
	Выполнение творческого проекта	до 10 баллов
	Участие в студенческой научной конференции	до 10 баллов
	Итого:	100 баллов

### ***Критерии оценивания***

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции, а также не менее 50 баллов по БРС;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70 % правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции или менее 50 баллов по БРС.

Приложение к фонду оценочных средств  
дисциплины "Тайм-менеджмент профессиональной  
карьеры и личностного роста"

Для направления подготовки "Авиастроение" (программа "Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-2. Способен разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий
ПК**	ПК-2.2. Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК**	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации



**САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ТЕОРИЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ И СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ**

Код плана	<u>240404-2024-О-ПП-2г00м-10</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.01</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>эксплуатации авиационной техники</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен</u>

Самара, 2024



## 1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

**УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий**

**1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Что делает ситуацию «проблемой»?

- 1) объективная необходимость каких-либо действий;
- 2) отношение субъекта к ситуации;
- 3) невозможность удовлетворения желаний.
- 4) Нет верного ответа

**2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Способы влияния на субъект:

- 1) изменить отношение субъекта к ситуации;
- 2) изменить критерии оценки ситуации;
- 3) предоставит субъекту ресурсы для устранения проблемы.
- 4) Все варианты верны

**3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Типы вмешательства в реальность

- 1) отказаться от решения проблемы, оставить всё как есть;
- 2) применить другой способ достижения результата;
- 3) растворение проблемы.
- 4) Все варианты верны

**5) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

«Твёрдая проблема» оптимизации характеризуется:

- 1) чёткой структурированностью, возможностью получения количественного результата;
- 2) формулировкой проблемы на твёрдом носителе информации;
- 3) источником проблемы материального свойства, а не организационного.
- 4) Нет верного ответа

**6) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Ключевыми свойствами системы являются:

- 1) целостность и открытость;
- 2) наиболее полный охват свойств рассматриваемых объектов;
- 3) учёт всех связей между элементами системы;
- 4) собранность и организованность.

**7) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Трудности построения моделей типа «чёрный ящик» состоят в том, что:

- 1) неизвестен алгоритм преобразования входных сигналов в выходные.
- 2) трудно отделить существенные связи от несущественных.
- 3) трудно определить наличие связи между входными и выходными параметрами.

4) Нет верного ответа.

7) **Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Существуют ли системы, не имеющие связей с внешним миром?

- 1) Да, существуют;
- 2) Нет, не существуют;
- 3) Не известно;
- 4) Нет, но могут появиться.

8) **Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Части системы обусловлены:

- 1) внутренней неоднородностью системы;
- 2) удобством моделирования системы;
- 3) различной функциональностью частей системы.
- 4) Все варианты верны

9) **Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Трудности построения модели состава системы состоят в том, что:

- 1) целое можно делить на части по-разному;
- 2) количество частей системы не определено заранее и неоднозначно;
- 3) внешняя граница системы носит условный характер.
- 4) Все варианты верны

10. **Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Какова цель существования живых природных объектов?

- 1) Размножение и захват территории;
- 2) Самосовершенствование и приспособляемость;
- 3) Занять свое место в мире
- 4) Нет цели

11. **Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Какова цель развития искусственной среды обитания:

- 1) достижение будущего реального состояния;
- 2) облегчение физических и интеллектуальных затрат человека;
- 3) достижение максимального комфорта при минимуме собственных затрат.
- 4) Нет верного ответа

12. **Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Факторы, определяющие характер выбора:

- 1) соотношение затрат на реализацию выбора и результатов решения проблемы;
- 2) важность цели и скорость её достижения;
- 3) пристрастия лица, принимающего решение
- 4) Все варианты верны

13. **Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Какова идея критериального выбора?

- 1) Каждый вариант по какому-либо критерию оценивается числом. Выбирается вариант с максимальной суммой баллов;
- 2) Критерии ранжируются по важности и важному критерию ставится в соответствие какой-либо вариант;
- 3) Выбирается самый важный критерий и по нему оцениваются варианты.
- 4) Нет верного ответа

14. **Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Метод парных сравнений – это когда:

- 1) каждый вариант сравнивается с каждым другим и выбирается тот, у которого меньше «проигрышей»;
- 2) выбираются пары вариантов, сравниваются друг с другом, проигравший отбрасывается, снова сравнение среди оставшихся, пока не останется один.
- 3) достижение максимального комфорта при минимуме собственных затрат.
- 4) Нет верного ответа.

**15. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

На каких этапах реализации улучшающего вмешательства необходимо учитывать внешние условия?

- 1) на этапах внедрения
- 2) на этапах прогнозирования результатов и внедрения
- 3) на этапах планирования внедрения и прогнозирования результатов
- 4) на конечных этапах

**16) Впишите пропущенное слово.**

Процесс управления включает \_\_\_\_\_ основных функций?

**17) Прочитайте текст и напишите ответ.**

Сколько из перечисленных понятий являются преимуществами иерархической системы?

- универсальность и высокая эффективность
- высокая надежность и высокая пропускная способность
- универсальность и высокая надежность

**18) Впишите пропущенное слово.**

Существует \_\_\_\_\_ типов иерархий систем.

**19) Закончите предложение пропущенными словами.**

Множество отношений (связей), определенных на множестве элементов – это \_\_\_\_\_.

**20) Закончите предложение пропущенным словом.**

Создание схемы системы на логическом уровне (т.е. с помощью математических отношений и выражений) – это \_\_\_\_\_.

**21) Закончите предложение пропущенным словом.**

Процесс расчленения системы (объекта) на элементы (подсистемы) по заданным характеристическим признакам – это \_\_\_\_\_.

**22) Закончите предложение пропущенными словами.**

Процесс проектирования сводится к \_\_\_\_\_.

**23) Закончите предложение пропущенными словами.**

Системы классифицируются по отношению к множеству элементов и внутренних состояний системы на \_\_\_\_\_.

**24) Закончите предложение пропущенными словами.**

Пропускная способность – это \_\_\_\_\_.

**25) Закончите предложение пропущенными словами.**

Сложность системы определяется как \_\_\_\_\_.

**26. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.**

Классификация систем.

27. **Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.**  
Большие и сложные системы.

28. **Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.**  
В чём состоит отличие теории от модели?

29. **Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.**  
Не противоречит ли второе начало термодинамики существованию эволюции в природе от простого к сложному? Почему?

30. **Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.**  
Прямые и обратные задачи.

**Компетенция УК-1** сформирована(-ы), если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

**Компетенция 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

#### Список вопросов для собеседования

1. Динамические свойства системы.
2. Синтетические свойства системы.
3. Целесообразность в природе. Цель развития. Достижимость целей.
4. Моделирование в технике: цель, технология.
5. Выбор, как стремление реализовать цель.
6. Множественность задач выбора. Факторы, определяющие характер выбора.
7. Критериальный выбор.
8. Выбор на основе парных сравнений.
9. Коллективный выбор. Парадоксы голосования.
10. Реализация улучшающего вмешательства.
11. Проблема и варианты её решения.
12. Способы влияния на субъект.
13. Вмешательство в реальность. Типы вмешательств.
14. Улучшающее вмешательство. Принципы реализации.
15. Постановка задачи оптимизации. «Твёрдые» и «мягкие» проблемы.
16. Система: определение, статические свойства.
17. Трудности построения моделей типа «чёрный ящик».
18. Открытость систем и целостность мира.
19. Трудности декомпозиции системы (построения модели состава системы).
20. Динамические свойства системы.
21. Синтетические свойства системы.
22. Целесообразность в природе. Цель развития. Достижимость целей.
23. Моделирование в технике: цель, технология.
24. Выбор, как стремление реализовать цель.
25. Множественность задач выбора. Факторы, определяющие характер выбора.

26. Критериальный выбор.
27. Выбор на основе парных сравнений.
28. Коллективный выбор. Парадоксы голосования.
29. Реализация улучшающего вмешательства.

**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

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ТЕХНОЛОГИИ И МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА**

Код плана	<u>240404-2024-О-ПП-2г00м-10</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.19</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

## 1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

### ПК\*

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

Система стремления к улучшениям, которое исходит как от руководства компании, так и от сотрудников – это

1. Канбан
2. Ценность
3. Кайдзен
4. Гемба

#### 2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Назовите методы измерения производительности труда.

1. стоимостный, натуральный и трудовой,
2. стоимостной, ценовой и трудовой
3. ценовой, материальный и трудовой
4. ценовой, натуральный и трудовой

#### 3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Выработка – это:

1. затраты рабочего времени на производство единицы продукции
2. объем произведенной продукции в единицу времени
3. объем произведенной продукции в единицу времени с использованием средств механизации и автоматизации
4. объём материальных затрат на единицу продукции

#### 4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Каким показателем характеризуется уровень роста производительности труда на предприятии:

1. снижением трудоемкости единицы продукции
2. внедрением новых технологических процессов
3. внедрением нового оборудования
4. сокращением общей численности работающих
5. применением передового опыта

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

Что лежит в основе бережливого подхода?

1. Оптимальное использование ресурсов
2. Эффективная логистика
3. Сокращение потерь
4. Укрепление командного духа

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

Система 5S не предполагает наличие

1. Сортировки
2. Соблюдения порядка
3. Сглаживания сбыта
4. Стандартизации

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

Самая опасная из потерь, влекущая за собой возникновение остальных видов потерь?

1. Перепроизводство
2. Излишние запасы
3. Переделка и брак
4. Неиспользованный человеческий потенциал

**8. Напишите термин, соответствующий данному определению**

Система «\_\_\_\_\_» – система регулирования объёмов выпуска продукции путём упорядочения и перераспределения рабочей силы.

**9. Принцип 5S содержит 5 элементов. Впишите недостающий элемент.**

Сортировка; соблюдение порядка; содержание в чистоте; \_\_\_\_\_; совершенствование.

**10. Впишите пропущенное слово.**

Бережливое производство способствует улучшению организации и \_\_\_\_\_ рабочих процессов.

**11. Впишите пропущенное слово.**

Одним из ключевых принципов бережливого производства является создание \_\_\_\_\_ ценности.

**12. Впишите пропущенное слово.**

Одношаговое производство – это метод производства, при котором каждая единица продукции проходит через весь \_\_\_\_\_ цикл без задержек и складирования.

**13. Впишите словосочетание из двух слов.**

Карта текущего состояния позволяет отразить показатели на момент \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_.

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

Что называют резервами роста производительности труда?

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

Какая роль у ТРМ (поддержание непрерывности работы оборудования) в бережливом производстве?

**УК\*\***

**1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Показатель комплексной оценки эффективности любой полезной деятельности путем соотношения полученных результатов с продуктивностью используемых видов ресурсов называется.

1. Производительность
2. Эффективность
3. Рентабельность
4. Все ответы верны

**2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Производительность труда – это показатель, отражающий степень эффективности:

1. Процесса труда



2. Выработки
3. Использования основных фондов
4. Использования предметов труда

**3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Скорость расходования человеческой энергии связана с

1. Производительностью труда
2. Эффективностью труда
3. Интенсивностью труда
4. Верно всё

**4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Интенсивность труда

1. Определяет физические нагрузки в процессе труда
2. Определяет степень нервного напряжения при выполнении работ
3. Определяет темп работы
4. Определяет монотонность труда, условия труда

**5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

К внешним факторам, влияющим на производительность труда относятся:

1. Изменение спроса на продукцию на рынке
2. Механизация и автоматизация производства
3. разделения труда на предприятии
4. Верно всё

**6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

К внутренним факторам, влияющим на производительность труда относятся:

1. Изменение спроса на продукцию на рынке
2. Социально-экономические условия в обществе
3. Механизация и автоматизация производства
4. Уровень кооперации с другими предприятиями

**7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

К прямым факторам, оказывающим влияние на производительность труда, относятся:

1. Материально-технические факторы
2. Природно-климатические факторы
3. Социально-психологические факторы
4. Все ответы верны

**8. Впишите пропущенное слово.**

Одним из социально-экономических факторов, влияющих на производительность труда, является уровень \_\_\_\_\_ работников

**9. Впишите пропущенное словосочетание из двух слов.**

К косвенным факторам, оказывающим влияние на производительность труда, относятся \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ факторы

**10. Впишите пропущенное слово.**

По характеру затрат труда выделяют Нормативную, Фактическую и Плановую \_\_\_\_\_.

**11. Впишите пропущенное слово.**

При трудовом методе измерения производительности труда используются \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ на производство единицы продукции или продажу единицы товара.

**12. Впишите пропущенное слово.**

\_\_\_\_\_ – это затраты рабочего времени на производство единицы продукции.

**13. Впишите пропущенное слово.**

При снижении выработки трудоёмкость \_\_\_\_\_.

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

К каким результатам приводит повышение производительности труда?

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

Что означает увеличение производительности труда?

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

**Список вопросов для собеседования**

1. Принципы функционирования производственных систем.
2. Поток создания ценностей. Виды скрытых потерь.
3. Причины появления скрытых потерь. Пути сокращения
4. Экспресс диагностика потока создания ценностей.
5. Анализ потока создания ценностей. Показатели потока.
6. Построение карты потока создание ценностей. Анализ скрытых потерь.
7. Применение базовых инструментов БП. Упорядочение 5S
8. Принципы и цели 5S. Этапы реализации методики. Повседневная деятельность в рамках 5S
9. Применение базовых инструментов БП. Всеобщее обслуживание оборудования ТРМ
10. Принципы и цели ТРМ. Расчет показателя ОЕЕ. Организация автономного обслуживания оборудования. Анализ отказов оборудования.
11. Разработка стандарта по обслуживанию оборудования.
12. Применение базовых инструментов БП. Быстрая переналадка SMED.
13. Принципы и цели SMED. Этапы реализации методики.
14. Разработка стандарта по переналадке оборудования. Визуализация рабочих мест.
15. Принципы и цели визуализации. Примеры. «Встроенное» качество. - Дзидока – встраивание качества в производственный процесс.
16. Защита от ошибок.
17. Непрерывное совершенствование КАЙДЗЕН.
18. Цикл DMAIC. Подача предложений по совершенствованию.
19. Комплексные аудиты
20. Система оперативного управления производством на принципах БП и Теории ограничения систем (ТОС). Принципы и цели ТОС.
21. Организация синхронизированного выровненного потока на принципе «вытягивание».
22. Применение методик KANBAN, JIT и ББК

***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 "Технологии и методы повышения  
производительности труда"

Для направления подготовки "Авиастроение" (программа "Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-2. Способен разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий
ПК**	ПК-2.2. Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК**	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации

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

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ТЕХНОЛОГИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ НА ЯЗЫКАХ ВЫСОКОГО УРОВНЯ**

Код плана	<u>240404-2024-О-ПП-2г00м-10</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.08</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>конструкции и проектирования летательных аппаратов</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

## 1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

**Компетенция ПК-2.** Способен разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий.

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

Какой основной тип данных системы Matlab?

- А) Класс.
- Б) Факт.
- В) Массив.
- Г) Вектор.

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

Как определить матрицу (массив) в языке Matlab?

- А)  $A = [9 \ 8 \ 5; 0 \ 1 \ 3]$
- Б)  $A = \text{array} [1..20]$  of ...
- В)  $A: \text{massiv};$
- Г)  $\text{int } A = \text{arr}[20]$

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

Укажите функцию, которая формирует массив точек, расстояния между которыми равны.

- А)  $\text{plot}(x1, y1, s1, x2, y2, s2, x3, y3, s3, \dots)$
- Б)  $\text{Cond}(M, p)$
- В)  $\text{Rank}(M)$
- Г)  $\text{linspace}(a, b)$

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

Какая функция используется для построения двумерных графиков?

- А)  $\text{xlabel}$
- Б)  $\text{legend}$
- В)  $\text{plot}$

Г) lineto

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

Для чего создаются m-файлы?

- А) для сохранения всей программы, написанной в пакете Matlab
- Б) для хранения констант, переменных, выражений
- В) для записи отдельных команд, чтобы последовательно вызывать их на выполнение
- Г) для хранения строковых данных, обработки текста

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

В какую переменную помещается результат после ввода выражения?

- А) ans
- Б) result
- В) x
- Г) y

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

С какого символа начинаются комментарии в Matlab?

- А) \\  
Б) \*  
В) //  
Г) %

**8. Впишите пропущенное слово**

Функция ode45 служит для \_\_\_\_\_ системы ОДУ.

**9. Впишите пропущенное слово.**

Для решения задач оптимизации с ограничениями в Matlab служит функция \_\_\_\_\_.

**10. Впишите пропущенное слово.**

Импорт данных в Matlab осуществляется функцией \_\_\_\_\_.

**11. Впишите пропущенную фразу.**

Перед построением трехмерного графика в системе Matlab необходимо разбить область построения \_\_\_\_\_ с помощью функции meshrid

**12. Впишите пропущенную фразу.**

Оператор break служит для \_\_\_\_\_.

**13. Впишите пропущенное слово.**

Файлы-функции и файлы-сценарии являются двумя разновидностями M-файлов в \_\_\_\_\_.

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

Напишите функцию, которая вычисляет значение функции  $y = \sin x^3$  в точке  $2\pi/3$  и интеграл от этой функции в интервале от 0 до  $\pi$ .

### 15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Напишите функцию для решения системы нелинейных уравнений:

$$2x_1 - x_2 - e^{-x_1} = 0$$

$$-x_1 + 2x_2 - e^{-x_2} = 0$$

**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

Вопросы для собеседования.

1. Сущность и понятие вычислительного эксперимента.
2. Развитие методов проектирования авиационной техники (АТ).
3. Геометрические характеристики. Материалы.
4. Нагрузки, прикладываемые к изделиям АТ.
5. Формулировка и общий план решения задач проектирования АТ.
6. Моделирование АТ.
7. Основные этапы вычислительного эксперимента.
8. Методика проектирования силовых схем конструкций на основе высокоточного моделирования и оптимизации.
9. Сферы применения вычислительного эксперимента в авиационной технике.
10. Особенности объектов проектирования изделий АТ.
11. Методы оптимизации изделий АТ.
12. Оценка достоверности математических моделей.
13. Новые научные подходы к решению проблем оптимального проектирования силовых конструкций.
14. Интерпретация результатов вычислительного эксперимента.

#### ***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

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**УПРАВЛЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТЬЮ НА ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ**  
**ПРЕДПРИЯТИЯХ**

Код плана	<u>240404-2024-О-ПП-2г00м-10</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиационное</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.20</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>социальных систем и права</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024



## 1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

### УК\*

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

Какие из представленных объектов гражданских правоотношений относятся к группе «нематериальные»?

- А) вещи
- Б) работы
- В) услуги
- Г) товарный знак

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

По юридической силе нормативно-правовые акты делятся на:

- А) Законы и подзаконные акты
- Б) Общие и специальные акты
- В) Международные и национальные акты
- Г) Общие и частные акты

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

В какую группу можно объединить следующие результаты интеллектуальной деятельности: изобретения, полезные модели, промышленные образцы?

- А) средства индивидуализации
- Б) объекты авторского права
- В) объекты патентного права
- Г) нетрадиционные объекты

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

Каким объектом интеллектуальной собственности идентифицируется техническое решение в любой области, относящееся к продукту (в частности, устройству, веществу, штамму микроорганизма, культуре клеток растений или животных) или способу (процессу осуществления действий над материальным объектом с помощью материальных средств)?

- А) изобретение
- Б) полезная модель объект правонарушения
- В) промышленный образец
- Г) ноу-хау

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

Каким объектом интеллектуальной собственности идентифицируется художественно-конструкторское (дизайнерское) решение изделия, определяющее его внешний вид (эстетические или эргономические особенности)

- А) изобретение
- Б) полезная модель объект правонарушения
- В) промышленный образец
- Г) ноу-хау

**6. Прочитайте текст и сопоставьте варианты ответов**

Соотнесите виды результатов интеллектуальной деятельности с их характеристиками:

- А) Объекты защиты авторским правом
- Б) Объекты защиты патентным правом

- а) Защищаются с момента создания
- б) Обязательна государственная регистрация права
- в) Не зависят от способа выражения
- г) Обязательным критерием является новизна

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

Каким термином идентифицируются нематериальные результаты интеллектуальной (мыслительной) деятельности человека, либо приравненные к таким результатам средства индивидуализации, имеющие информационную природу, в отношении которых установлен особый правовой режим их использования?

- А) результаты интеллектуальной деятельности
- Б) служебные произведения
- В) объекты интеллектуальной собственности
- Г) ноу-хау

**8. Впишите пропущенное слово**

\_\_\_\_\_ изобретение – это изобретение, созданное в пределах установленных для работника (автора) трудовых обязанностей.

**9. Впишите пропущенное слово**

Результаты интеллектуальной деятельности - результаты \_\_\_\_\_ деятельности человека независимо от способа и формы их выражения и области использования.

**10. Впишите пропущенное слово**

Сведения любого характера (производственные, технические, экономические, организационные и другие), в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, а также сведения о способах осуществления профессиональной деятельности, имеющие действительную или потенциальную коммерческую ценность вследствие неизвестности их третьим лицам – это \_\_\_\_\_.

**11. Впишите пропущенное слово**

В гражданских правоотношениях преобладает \_\_\_\_\_ метод правового регулирования?

**12. Впишите пропущенные слова**

Исполнитель вправе использовать \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ полученные им результаты интеллектуальной деятельности, если иное не предусмотрено договором.

**13. Впишите пропущенные слова**

Ноу-хау защищается по времени \_\_\_\_\_.

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

В каких случаях возможно досрочное прекращение действия патента?

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

Какие факторы ограничивают внедрение новых технологий в индустрию?

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

УК\* не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

## ПК\*

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

Каким термином идентифицируются права на охраняемые результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации (объекты интеллектуальной собственности)?

- А) Авторские права
- Б) Интеллектуальные права
- В) Исключительные права
- Г) Личные (неимущественные) права

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

Каким термином идентифицируется совокупность принадлежащих правообладателю (гражданину или юридическому лицу) прав на использование по своему усмотрению любым не противоречащим закону способом результата интеллектуальной деятельности или средства индивидуализации и на запрещение или разрешение такого использования другими лицами?

- А) Авторские права
- Б) Интеллектуальные права
- В) Исключительные права
- Г) Личные (неимущественные) права

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

Каким термином идентифицируются неотчуждаемые и непередаваемые права автора охраняемого результата интеллектуальной деятельности (в том числе при передаче другому лицу или переходе к нему исключительного права на данный результат и при предоставлении другому лицу права использования этого результата), а также исполнителя, изготовителя фонограммы, изготовителя базы данных, публикатора, лица, организовавшего создание сложного объекта, принадлежащие им в силу факта создания (регистрации) данного результата, включая: право авторства, право на имя, право на указание своего имени или наименования, право на неприкосновенность произведения, право на обнародование произведения, право на неприкосновенность исполнения, право на защиту фонограммы от искажения при ее использовании, право на обнародование фонограммы?

- А) Авторские права
- Б) Интеллектуальные права
- В) Исключительные права
- Г) Личные (неимущественные) права

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

Каким термином идентифицируются интеллектуальные права на произведения науки, литературы и искусства

- А) Авторские права
- Б) Интеллектуальные права
- В) Исключительные права
- Г) Личные (неимущественные) права

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

Чем отличается общее правило определения правообладателя при выполнении НИОКТР по договору и по государственному или муниципальному контракту?

- А) По общему правилу всегда правообладателем является заказчик
- Б) По общему правилу всегда правообладателем является исполнитель
- В) По общему правилу при выполнении НИОКТР по договору правообладателем является исполнитель, а по государственному или муниципальному контракту – заказчик

Г) По общему правилу при выполнении НИОКТР по договору правообладателем является заказчик, а по государственному или муниципальному контракту – исполнитель

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

К какому виду тайны относится ноу-хау (секрет производства)?

- А) Государственная тайна
- Б) Служебная тайна
- В) Коммерческая тайна
- Г) Профессиональная тайна

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

Кто по общему правилу является правообладателем исключительных прав на секрет производства, созданного в ходе выполнения гособоронзаказа?

- А) Российская Федерация
- Б) Исполнитель
- В) Автор
- Г) Российская Федерация, субъект Российской Федерации, муниципальное образование

**8. Впишите пропущенное слово**

Авторы объектов интеллектуальной собственности относятся к \_\_\_\_\_ субъектам права.

**9. Впишите пропущенное слово**

Авторские права при выполнении НИОКТР принадлежат \_\_\_\_\_.

**10. Впишите пропущенное слово**

Научно-исследовательские работы являются объектами \_\_\_\_\_ права.

**11. Впишите пропущенное слово**

Опытно-конструкторские работы, как правило, являются объектами \_\_\_\_\_ права, по факту государственной регистрации.

**12. Впишите пропущенное слово**

Технологические работы, как правило, защищаются в качестве \_\_\_\_\_.

**13. Впишите пропущенное слово**

Полезная модель – это \_\_\_\_\_ решение, относящееся к устройству.

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

Может ли быть передано право преждепользования?

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

С какого момента начинается исчисление срока охраны авторских прав?

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

**ПК\*** не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

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

**Список вопросов для собеседования**

1. Гражданско-правовое регулирование отношений в сфере интеллектуальной деятельности.
2. Общие положения права интеллектуальной собственности.
3. Правовая охрана объектов авторского и патентного права.
4. Правовая охрана секретов производства (ноу – хау)
5. Результаты НИОКТР как объекты интеллектуальной собственности
6. Способы защиты результатов интеллектуальной деятельности
7. Договоры о передаче интеллектуальных прав и их особенности.
8. Особенности и основные виды договорных отношений в области реализации результатов творческой деятельности.
9. Договоры на выполнение НИОКТР.
10. Понятие и виды авторского договора.
11. Исполнение авторских договоров.
12. Экономическая и правовая сущность лицензионного договора.
13. Виды и классификации лицензионных договоров.
14. Лицензионные договоры о передаче исключительных прав на объекты промышленной собственности, их понятие и виды.
15. Типовая форма лицензионного договора, его основные составляющие, порядок заключения и основные требования.
16. Договоры отчуждения исключительных прав: содержание и специфика.
17. Понятие и содержание договора об уступке патента.
18. Вознаграждение за уступку патента. Договоры об отчуждении права на секрет производства.
19. Договор между работодателем и работником о сохранении секретов производства.
20. Ноу-хау как способ защиты альтернативный патентованию.

### ***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 "Управление интеллектуальной  
собственностью на высокотехнологичных  
предприятиях"

Для направления подготовки "Авиастроение" (программа "Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен осуществлять самостоятельно и в составе научных коллективов научные исследования, основанные на историографическом опыте и анализе комплекса исторических источников, с использованием современных информационных технологий и информационных ресурсов
ПК**	ПК-1.1. Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области с использованием цифровых инструментов
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
УК**	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**УПРАВЛЕНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫМИ ПРОЕКТАМИ И КОМАНДАМИ**

Код плана	<u>240404-2024-О-ПП-2г00м-10</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиационное</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.02</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 2 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

## 1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

### УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

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

Задачи/мероприятия проекта – это:

- а) Путь создания проектной папки.
- б) Шаги, которые необходимо сделать для достижения цели.
- в) Цели проекта.
- г) Результат проекта.

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

Что такое веха проекта?

- а) контрольная точка, в которой оценивается проведенная работа и полученные результаты.
- б) действие, завершающее этап проекта.
- в) контрольная точка, в которой оцениваются затраты, понесенные в проекте.
- г) этап, завершающий фазу проекта.

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

Какая роль у Заказчика проекта:

- а) участвует в отдельных этапах проекта.
- б) планирует и организует реализацию проекта.
- в) реализует этапы и работы в проекте.
- г) принимает и финансирует проект.

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

Что является инструментом планирования, в котором отражаются иерархическая структура организации и иерархическая структура работ?

- а) PERT диаграмма;
- б) диаграмма контрольных точек;
- в) матрица задач и ответственности;
- г) сетевой график

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

Эффективное управление ресурсами - это?

- а) Эффективное расходование ресурсов компании, выявляя «узкие места» на ранних стадиях
- б) Эффективное планировать и контроль загрузки ресурсов до уровня отдельного проекта.
- в) Отслеживание всех инициированных проектов, сигнализируя об отклонениях от плана.
- г) Четкая постановка целей и ее согласованность со стратегическими целями компании.

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

В проекте какие ресурсы необходимы?

- а) человеческие ресурсы
- б) материальные ресурсы
- в) информационные ресурсы.
- г) финансовые ресурсы.
- д) все варианты правильные.

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

Выберете термин, которому соответствует следующее определение: выявление рисков, способных повлиять на проект, и документирование их характеристик.

- а) Идентификация рисков.



- б) Планирование управления рисками.
- в) Количественный анализ рисков.
- г) Качественный анализ рисков.

**8. Впишите пропущенное слово.**

\_\_\_\_\_ – это временное предприятие, направленное на создание уникального продукта, услуги или результата.

**9. Впишите пропущенное слово.**

\_\_\_\_\_ – это неопределенное событие или условие, которое может иметь как положительное, так и отрицательное влияние на проект.

**10. Впишите пропущенную процедуру из двух слов, которая входит в процесс “Управление рисками”.**

- а) Планирование управления рисками.
- б) Идентификация рисков.
- в) \_\_\_\_\_
- г) Количественный анализ рисков.
- д) Планирование реагирования на риски.
- е) Реагирование на риски.
- ж) Мониторинг и контроль рисков.

**11. Впишите пропущенное название метода из двух слов.**

\_\_\_\_\_ – это экспертный метод сбора информации, основанный на анонимности экспертов.

**12. Впишите пропущенное название стратегии из двух слов.**

\_\_\_\_\_ – это стратегия реагирования на риск, при которой применяют страхование.

**13. Впишите пропущенный термин из двух слов.**

\_\_\_\_\_ – это группа операций с нулевым резервом времени выполнения, которые не могут быть задержаны без задержки даты завершения всего проекта. Это самая полная по срокам, не подлежащая сокращению, последовательность работ от старта до финиша жизненного цикла проекта.

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

Назовите критический путь в сетевой модели, представленной на рисунке 1.

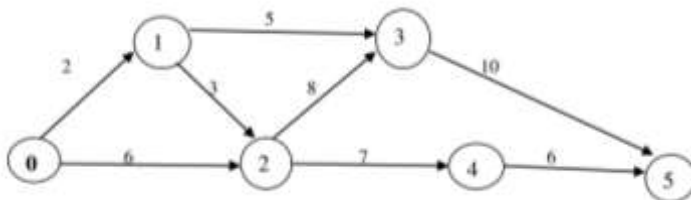


Рисунок 1 - Сетевая модель

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

Проанализируйте гистограмму загрузки ресурсов (рисунок 2). Какие действия можно предпринять, чтобы у персонала не было сверхсуботочной работы (т.е. не более 40 часов в неделю)?

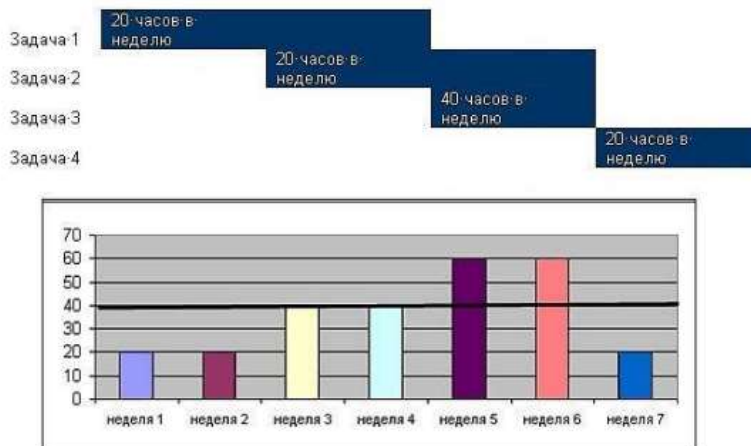


Рисунок 2 - Гистограмма загрузки ресурсов

### **УК-3 Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели**

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

Что не относится к внешним значимым факторам окружения проекта?

- а) Инвесторы и заказчики проекта.
- б) Поставщики проекта.
- в) Проектная команда.
- г) Законодательные и нормативно правовые акты.
- д) Общественные организации.

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

Определение какого термина приведено далее? ...- это взаимодействие индивидов, групп, организаций, которое возникает при противоречиях в интересах, целях и взглядах, и обычно сопровождается негативными эмоциями, выходящими за рамки правил и норм.

- а) Конкуренция.
- б) Конфликт.
- в) Соперничество.
- г) Соревнование.

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

Выберете один вариант. Самый действенный метод в решении конфликта?

- а) Координационные и интеграционные механизмы.
- б) Использование системы вознаграждений.
- в) Разъяснение требований к работе.
- г) Наказание.

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

Выберете один вариант ответа. Какую стратегию ведения переговоров нужно выбрать в случае, когда реализатору важно достижение результата для себя, и важны отношения с партнером?

- а) Состязание.
- б) Сотрудничество.
- в) Компромисс.
- г) Приспособление.

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

Выберете правильный ответ. Определение какого термина приведено далее? ... - способ проведения переговорного процесса с применением разных приемов и методик для достижения важных стратегических задач.

- а) Стратегия.
- б) Тактика.
- в) Правила.
- г) План.

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

Выберете один вариант ответа. Какой из этапов переговоров в большей степени влияет на исход переговоров?

- а) Подготовка переговоров.
- б) Процесс переговоров.
- в) Заключение соглашения.
- г) Все этапы в равной степени.

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

Выберете верное утверждение:

- а) Основная задача руководителя проекта - достижение цели проекта и инициирование изменений.
- б) Основная задача руководителя проекта - оптимизация деятельности подразделения широкого профиля,

обладающий навыками в функциональных и управленческих областях.

в) Основная задача руководителя проекта - создавать бесконфликтную обстановку в команде.

г) Основная задача руководителя проекта - обеспечивать строгое соответствие техническому заданию, избегая каких-либо изменений.

**8. Вставьте пропущенный основной процесс в управленческом цикле:**

планирование, организация, \_\_\_\_\_, контроль.

**9. Впишите недостающий этап в жизненном цикле команды из двух слов:**

1) Формирование команды.

2) \_\_\_\_\_

3) Функционирование команды.

4) Реорганизация команды.

5) Расформирование команды.

**10. Впишите пропущенное слово.**

Применение \_\_\_\_\_ стиля управления оправдано на первоначальном этапе, когда членам команды необходимо адаптироваться и войти в работу.

**11. Впишите пропущенное слово.**

В \_\_\_\_\_ организационной структуре сотрудники подчиняются и своему функциональному руководителю, и руководителю проекта.

**12. Добавьте недостающий тип конфликтов из двух слов.**

Внутриличностные конфликты;

Межличностные конфликты.

Конфликты между личностью и группой.

\_\_\_\_\_.

**13. Вставьте пропущенный термин:**

\_\_\_\_\_ – это совокупность движущих сил, побуждающих человека к осуществлению определенных действий.

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

14. Какой вид мотивации наиболее эффективный? Почему?

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

Проанализируйте ситуацию и предложите свой вариант развития событий.

История из книги Стивена Кови «Семь навыков высокоэффективных людей».

Линкор попал в шторм и провел несколько дней в открытом море. Видимость была преаршивой, и капитан не покидал мостика. Вскоре после наступления сумерек дозорный доложил:

Справа по курсу корабля огонь.

Двигается на нас или смещается в сторону?

Не смещается, сэр, - ответил дозорный, что означало: ситуация чревата столкновением. Капитан крикнул сигнальщику:

Передайте: «Есть опасность столкновения. Рекомендую вам изменить курс на двадцать градусов».

Последовал ответ: «Это я вам рекомендую изменить курс на двадцать градусов».

Капитан приказал передать: «Я – капитан первого ранга. Требую изменения курса на двадцать градусов».

Ответ был: «Я – моряк второго класса. Смените курс на двадцать градусов».

Капитан кипел от возмущения. Передайте: «Я – линкор Вооруженных сил Великобритании. Требую смены курса на двадцать градусов!»

В ответ просигналили: «Я – маяк».

**Компетенции УК-2 и УК-3** сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

**Компетенции УК-2 и УК-3** 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

#### Список вопросов для собеседования

1. Что такое проект? Отличие проекта от процесса? Какие бывают проекты?
2. Фазы проекта и Жизненный цикл проекта. Окружение проекта. Заинтересованные стороны по проекту. Ограничение проекта (качество, сроки, стоимость, содержание)
3. Формулировка цели проекта. Определение целевых показателей проекта. SMART формат.
4. Выбор и обоснование проекта.
5. Руководитель проекта. Качества эффективных руководителей проектов.
6. Организационные структуры проекта. Команда проекта.
7. Управление конфликтами.
8. Разработка устава проекта
9. Планирование содержания. Типы задач и работ проекта. Иерархическая структура работ. Применение программных продуктов.
10. PERT диаграмма. Матрица задач и ответственности. Идентификация связующих и ключевых событий (контрольных точек).
11. Планирование качества проекта
12. Планирование расписания и сроков реализации проектов. Диаграмма Ганта. Применение программных продуктов
13. Сопоставление критического пути и критической цепи проекта.
14. Классификация рисков. Идентификация рисков.
15. Качественный анализ рисков. Количественный анализ рисков.
16. Планирование мер реагирования на риски. Мониторинг и контроль рисков.
17. Планирование ресурсов. Планирование загрузки ресурсов.
18. Планирование бюджета сверху вниз. Планирование бюджета снизу-вверх.
19. Контроль стоимости в проекте.
20. Закрытие проекта.

«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

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ**

Код плана	<u>240404-2024-О-ПП-2г00м-10</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.21</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>управления человеческими ресурсами</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

## 1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

### *ПК\**

- Задание 1. Прочитайте текст и расположите в порядке возникновения основные этапы развития механизма управления «человеческими ресурсами»:
1. бюрократическое управление;
  2. школа "поведенческих наук";
  3. "научное управление";
  4. концепции управления человеческими ресурсами;
  5. административное управление;
  6. теория "человеческих отношений".
- Задание 2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.  
Как характеризуется организационная культура:
- А. клановая, бюрократическая, предпринимательская, конкурентная;
  - Б. горизонтальная, вертикальная, нисходящая, параллельная, центрированная;
  - В. законная, экспертная, харизматическая, основанная на вознаграждении и на наказании;
  - Г. классическая, неоклассическая, сетевая.
- Задание 3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.  
Личный состав организации, который включает наряду с кадрами временных работников, стажеров, совместителей, которые рассматриваются не только как исполнители трудовых функций, но носители социальных потребностей, называется:
- А. персонал;
  - Б. кадры;
  - В. человеческий ресурс;
  - Г. рынок труда.
- Задание 4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.  
Мотив состязательности присущ:
- А. всем творческим личностям;
  - Б. некоторым предпринимателям;
  - В. только руководителям;
  - Г. только государственным служащим;
  - Д. каждому человеку.
- Задание 5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.  
Какой элемент не содержится в структуре мотива:
- А. благо;
  - Б. вознаграждение;
  - В. потребность;

- Г. трудовое действие;
- Д. цена.

- Задание 6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.  
Процесс мотивации поведения через потребности по теории Абрахама Маслоу – является:
- А. незаконченным;
  - Б. одноэтапным;
  - В. циклическим;
  - Г. бесконечным;
  - Д. многоэтапным.
- Задание 7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.  
Стратегия разрешения конфликта, характеризуется высокой степенью вовлеченности и сильным желанием объединить свои усилия с другими для разрешения конфликта – именуется:
- А. сотрудничество;
  - Б. компромисс;
  - В. уход от конфликта;
  - Г. кооперация;
  - Д. применение силы.
- Задание 8. Заполните пропуск в предложении:  
«Совокупность последовательных управленческих действий по поддержанию «командного духа», укреплению взаимоотношений и смягчению конфликтных ситуаций, позволяющих сформировать сильную организационную культуру – это \_\_\_\_\_».
- Задание 9. Заполните пропуск в предложении:  
«\_\_\_\_\_ – метод профессионального обучения, который состоит в том, что стажер, ознакомившись с описанием организационной проблемы, самостоятельно анализирует ситуацию, диагностирует проблему и представляет свои находки и решения в дискуссии с другими стажерами».
- Задание 10. Заполните пропуск в предложении:  
«\_\_\_\_\_ – мотив карьеры, при котором человеком руководит желание получить должность, связанную с высокой заработной платой или иными формами вознаграждения».
- Задание 11. Заполните пропуск в предложении:  
«\_\_\_\_\_ карьера предполагает прохождение различных ступеней профессионального роста, обучения и развития, вплоть до ухода на пенсию в рамках одной компании или организации».
- Задание 12. Заполните пропуск в предложении:  
«\_\_\_\_\_ – это принцип аттестации, который указывает на то, что ее прохождение должно быть обязательным для всех категорий работников, кроме тех, кто не подлежит аттестации».
- Задание 13. Заполните пропуск в предложении:  
«\_\_\_\_\_ -это принцип аттестации, который указывает на то, что должна оцениваться вся совокупность важнейших факторов, определяющих эффективность деятельности на данном конкретном рабочем месте
- Задание 14. Кратко охарактеризуйте организационно-психологические аспекты проведения собеседования?

Задание 15. Кратко охарактеризуйте понятие «рынок труда».

**УК\***

Задание 1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какой компонент не включает трудовой потенциал человека:

- А. здоровье человека;
- Б. образование;
- В. профессионализм;
- Г. творческий потенциал (умение работать, мыслить по-новому);
- Д. депозитные счета в банках.

Задание 2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Разделение труда предусматривает:

- А. выполнение одним работником всех функций и действий по изготовлению конкретного изделия;
- Б. разделение труда согласно систематизированным трудовым функциям;
- В. тщательный расчет расходов работы на производство продукции и услуг.
- Г. выполнение одним работником всех функций и действий по изготовлению комплекса изделий;

выполнение несколькими работниками одной функции по изготовлению комплексного изделия.

Задание 3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Нормированное рабочее время включает:

- А. все расходы времени, которые объективно необходимы для выполнения конкретной задачи;
- Б. общую продолжительность рабочей смены, на протяжении которой работник осуществляет трудовые функции;
- В. время подготовительно-заготовительных работ для выполнения задачи;
- Г. время обслуживания рабочего места;
- Д. все расходы времени, которые объективно необходимы для выполнения всех задач.

Задание 4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Норма выработки основана:

- А. на установлении норм расходов времени;
- Б. на определении количества продукции, которая должна быть изготовлена одним работником;
- В. на установлении норм расходов работы;
- Г. на времени обслуживания рабочего места;
- Д. на необходимом количестве рабочих мест, размере производственных площадей и других производственных объектов, закрепленных для обслуживания за одним работником или бригадой.

Задание 5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Отношение числа случаев нарушения трудовой и исполнительской дисциплины к общей численности персонала – это показатель:

- А. надежности работы персонала;
- Б. уровня трудовой дисциплины;
- В. текучести кадров;
- Г. социально-психологического климата в коллективе;
- Д. коэффициента трудового вклада.



Задание 6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какой вид безработицы характеризует наилучший для экономики резерв рабочей силы, способный достаточно оперативно совершать межотраслевые перемещения в зависимости от колебания спроса и предложения рабочей силы?

- А. структурная безработица;
- Б. технологическая безработица;
- В. естественная безработица;
- Г. экономическая безработица;
- Д. вынужденная безработица.

Задание 7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какой тип власти влияет на людей через привитые культурой ценности:

- А. власть, основанная на принуждении;
- Б. власть, основанная на вознаграждении;
- В. традиционная или законная власть;
- Г. экспертная власть;
- Д. власть харизмы (влияние силой примера).

Задание 8. Заполните пропуск в предложении:

«\_\_\_\_\_ стиль руководства, при котором придерживаются принципов невмешательства, члены коллектива поощряются к творческому самовыражению»

Задание 9. Заполните пропуск в предложении:

«Основной причиной\_\_\_\_\_, когда в процессе производственной деятельности сталкиваются интересы разных людей или специальных групп, является различие в целях».

Задание 10. Какая организационная структура изображена на рисунке?



Задание 11. Заполните пропуски в предложении:

«Определение количественных и качественных характеристик персонала, в котором организация нуждается — это \_\_\_\_\_»

Задание 12. Заполните пропуски в предложении:

«Анализ эффективности затрат, понесенных при привлечении, оценке кандидатов и адаптации новых сотрудников организации — это \_\_\_\_\_».

Задание 13. Заполните пропуски в предложении:

«Оценка потребности в кадрах на период от нескольких месяцев до одного года — это \_\_\_\_\_.»

Задание 14. Кратко охарактеризуйте основные процедуры продвижения персонала.

Задание 15. Перечислите и охарактеризуйте два основных количественных метода кадрового планирования.

**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

#### Балльно-рейтинговая система

№ п/п	Вид работ	Сумма в баллах
1.	Активная познавательная работа во время занятий (конспектирование дополнительной и специальной литературы; участие в оценке результатов обучения других и самооценка; участие в обсуждении проблемных вопросов по теме занятия и т.д.)	до 23 баллов
2.	Контрольные мероприятия (тестирование)	до 12 баллов
3.	Выполнение заданий по дисциплине в течение семестра	до 35 баллов
	Собеседование по тематике	до 16 баллов
	Составление глоссария	до 4 баллов
	Написание реферата	до 15 баллов
4.	Выполнение дополнительных практико-ориентированных заданий	до 30 баллов
	Выполнение творческого проекта	до 10 баллов
	Анализ кейса	до 10 баллов
	Участие в конференциях по учебной дисциплине	до 10 баллов

#### ***Критерии оценивания в случае зачета***

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

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

Приложение к фонду оценочных средств  
дисциплины "Управление персоналом"

Для направления подготовки "Авиастроение" (программа "Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-2. Способен разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий
ПК**	ПК-2.2. Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК**	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ФОРСАЙТ: ТЕОРИЯ, МЕТОДОЛОГИЯ, ИССЛЕДОВАНИЯ**

Код плана	<u>240404-2024-О-ПП-2г00м-10</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиационное</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.22</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>управления человеческими ресурсами</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

## 1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

### Компетенция ПК\*

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

Какой характер имеют прогнозы?

1. вероятностный;
2. многовариантный;
3. однозначный;
4. альтернативный.

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

Устойчивый, развивающийся во времени процесс, влияющий на объект (область) анализа – это:

1. тренд;
2. стратегия;
3. движение;
4. прогресс

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

Как называется метод сбора первичной информации, применяемый форсайт-исследованиях, основанный на проведении систематических опросов группы людей на одну тему?

1. сканирование;
2. панели граждан;
3. дорожная карта;
4. сценарии.

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

О каком форсайте идет речь: «Выявление круга потребностей, которые пользователи будут удовлетворять теми или иными способами, анализ способов организации среды по удовлетворению этих потребностей и прогнозирование продуктов и способов их производства?»

1. форсайт компетенций;
2. форсайт рынка;
3. территориальный форсайт;
4. отраслевой форсайт.

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

Определение карты специальностей, необходимых для долгосрочного развития отрасли, формирование образа образовательных программ, поддерживающих развитие, - это

1. форсайт компетенций;
2. отраслевой форсайт;
3. форсайт рынка;
4. территориальный форсайт.

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

Как называется выявление и учет интересов различных заинтересованных организаций (лиц)?

1. сканирование;

2. сценарии;
3. экспертные панели;
4. анализ стейкхолдеров.

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

Какой современный метод форсайта был предложен в 1950-хх гг. в компании «RAND Corporation» (США)?

1. экспертные панели
2. метод «Дельфи»
3. метод построения сценариев
4. SWOT – анализ.

**8. Закончите предложение словосочетанием из двух слов.**

Визуальное представление стратегии развития в виде маршрута, последовательно приводящего к установленной совокупности целей с акцентом на согласовании временных координат событий и действий – это \_\_\_\_\_.

**9. Закончите предложение одним словом.**

Технология работы с будущим в форсайте, предполагающая разработку нескольких развернутых картин будущего, каждая из которых реализуется при исполнении определенных условий, и выбор альтернативных путей их достижения – это метод \_\_\_\_\_.

**10. Закончите предложение словосочетанием из двух слов.**

Операциональной моделью теории сложности являются сложные \_\_\_\_\_.

**11. Впишите пропущенное слово.**

\_\_\_\_\_ – это внедрённое или внедряемое новшество, обеспечивающее повышение эффективности процессов и (или) улучшение качества продукции, востребованной рынком.

**12. Впишите пропущенное слово.**

Базовая методология любого форсайт-метода включает четыре уровня деятельности: настоящее; \_\_\_\_\_; планирование; нетворкинг.

**13. Закончите предложение одним словом.**

Реализация конкретных возможностей форсайт-технологии для определения долгосрочных перспектив развития исследуемого объекта посредством обобщения экспертных заключений сообщества ученых, представителей бизнеса, государства и активных граждан – это форсайт-\_\_\_\_\_.

**14. Установите соответствие. Каждому элементу из колонки А соответствует только один элемент из колонки Б.**

Установите соответствие методов форсайта и их характеристик.

А		Б	
Метод форсайта		Характеристика метода	
А	Сканирование.	1	разработка возможных картин будущего и выбор альтернативных путей их достижения
Б	Панели граждан	2	детальный анализ основных проблем по конкретной теме исследования
В	Экспертные панели	3	выявление и учет интересов различных заинтересованных организаций (лиц)
Г	Сценарии	4	выявление важнейших проблем с точки зрения различных групп общества
Д	Анализ стейкхолдеров	5	обсуждение вариантов будущего группами лиц, обладающих специальными знаниями

### 15. Укажите правильную последовательность.

Из представленных элементов выберите и создайте правильную последовательность тактов проведения сессии RapidForesight

- А Определение объекта, предмета и границ карты будущего
- Б Определение возможностей и угроз
- В Построение карты будущего
- Г Выявление трендов
- Д Рефлексия и генерация идей изменений
- Е Определение стейкхолдеров
- Ж Определение неизбежного и желаемого будущего, фиксация точек разрыва

**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.

Промежуток времени, на который ориентируется фиксация результатов предвидения или активного прогноза, – это:

- 1. горизонт форсайта;
- 2. период форсайта;
- 3. этап форсайта;
- 4. форсайт-сессия.

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

Какова цель метода мозгового штурма в форсайте?

- 1. отбор высококвалифицированных экспертов;
- 2. снятие всех запретов на высказывание даже «диких» идей и тем самым стимуляция креативности;
- 3. включение в результаты исследований сводных оценок и аналитических обзоров по важнейшим направлениям науки и технологий;
- 4. создание экспертных панелей по отдельным направлениям науки и технологий.

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

Какие критерии составляют так называемый Форсайт-ромб?

- 1. креативность, экспертиза, взаимодействие;
- 2. креативность, экспертиза, взаимодействие, доказательность;
- 3. прогнозирование, программирование, планирование, экспертиза;
- 4. экспертиза, прогнозирование, программирование, планирование.

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

В каком регионе Форсайт является ключевым методом координации научно-технологических исследований государства и корпораций, а с 1971 г. каждые пять лет публикуется список приоритетов с учетом прогнозов на 30 лет?

- 1. Япония;
- 2. Южная Корея;
- 3. Страны Евросоюза;
- 4. Российская Федерация.

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

На какой стадии формирования форсайта проводится мониторинг предполагаемых изменений будущего, ведутся повторные этапы исследований, идет верификация ожидаемых событий?

- 1. предфорсайт;

2. сбор информации;
3. фаза собственно Форсайта;
4. фаза постфорсайта.

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

К какой группе методов форсайта относятся следующие методы: дорожное картирование, метод Дельфи, критические технологии, игровое моделирование, патентный анализ?

1. качественные;
2. количественные;
3. синтетического характера;
4. теоретические.

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

Выберите правильную последовательность осуществления стратегии.

1. стратегический анализ – формулирование миссии – контроль за ее осуществлением;
2. стратегический план – действия по ее реализации – результаты, соответствующие целям или превосходящие их;
3. определение целей – формирование бюджета – корректировка организационной структуры и культуры;
4. формирование бюджета – формулирование миссии – контроль за ее осуществлением.

**8. Впишите пропущенное слово.**

\_\_\_\_\_ подход – это подход, при котором любая система (объект) рассматривается как совокупность взаимосвязанных элементов (компонентов), имеющая выход (цель), вход (ресурсы), связь с внешней средой, обратную связь.

**9. Впишите пропущенное словосочетание из двух слов.**

\_\_\_\_\_ – это анализ перекрестного влияния факторов на тренд.

**10. Впишите пропущенное словосочетание из двух слов.**

Основное поле работы участников форсайта, которое представляет собой лист большого размера, где на горизонтальной оси располагаются временные рубежи, на вертикальной – тренды, называется \_\_\_\_\_.

**11. Впишите пропущенное слово.**

«\_\_\_\_\_ новых профессий» – проект «Форсайта компетенций», перед которым стояли задачи разработать методику определения востребованных компетенций будущего и составить карту компетенций для всех основных секторов массовой занятости граждан РФ.

**12. Впишите пропущенное слово.**

Промежуток времени, на который ориентируется фиксация результатов предвидения или активного прогноза, – это \_\_\_\_\_ Форсайта.

**13. Впишите пропущенное слово.**

Совокупность участников, которые либо непосредственно задействованы в реализации проекта, либо являются участниками процесса, который выбран в качестве предмета исследований в рамках Форсайта, и, наконец, граждане, интересы которых косвенно затрагивают измерения в данной области, называется \_\_\_\_\_ Форсайта.

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

Перечислите 3 возможные роли членов команды форсайт-сессии.

---

---

**15. Установите соответствие. Каждому элементу из колонки А соответствует только один элемент из колонки Б.**



Установите соответствие видов форсайта и их характеристик.

А		Б	
Виды форсайта		Характеристика	
А	Форсайт компетенций	1	выявление перечня критических технологий, форматов организации деятельности или перспективных продуктов, которые могут развивать отрасль или наоборот блокировать изменения
Б	Отраслевой форсайт	2	выявление уникальной позиции рассматриваемого региона, экспертиза и реинжиниринг существующих стратегий развития территории и размещенных на ней предприятий
В	Форсайт рынка	3	формирование образа образовательных программ, определение карты ключевых компетенций и специальностей, необходимых для долгосрочного развития отрасли
Г	Территориальный форсайт	4	выявление круга потребностей пользователей и анализ способов организации среды по удовлетворению этих потребностей

**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

#### Процедура проведения промежуточной аттестации обучающихся

##### Вопросы для собеседования

1. Форсайт – основные этапы эволюции и области распространения.
2. Теоретические основы форсайта: теория сложности, эволюции и хаоса. Концепция, понятийный аппарат и методология форсайта.
3. Базовые принципы форсайта: вовлеченность, коммуникация, координация, согласие, концентрация на долговременном периоде развития, системность.
4. Отличительные особенности форсайта по сравнению с традиционными методами прогнозирования. Форсайт-подходы типов top-down и bottomup.
5. Практика применения форсайта. Стадии форсайта.
6. Конечный продукт форсайт-проектов: прогнозы, рекомендации, сценарии, исследовательские приоритеты, прогнозы, технологические «дорожные карты».
7. Форсайт экономики знаний. Цикл знания.
8. Отраслевой форсайт.
9. Форсайт рынка.
10. Форсайт компетенций. Атлас новых профессий.
11. Территориальный форсайт.
12. Форсайт как стратегирование для компании.
13. Форсайт для сообществ.
14. Типология методов форсайта. Треугольник форсайта. Ромб форсайта.
15. Структура сессии RapidForesight: предпринимательский, организационный, технологический контуры.
16. Последовательность шагов в RapidForesight: префорсайт, формирование группы участников, генерация, действия, обновление.
17. Форсайт и разработка дорожных карт. «Карта будущего» и ее основные элементы.
18. Команда форсайт-сессии.
19. Применение форсайт-исследований на различных уровнях инновационных систем: глобальном, национальном, отраслевом, корпоративном.
20. Этапы организации форсайт-проекта на корпоративном уровне.

Критерии оценивания в случае зачета:

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

Приложение к фонду оценочных средств  
дисциплины "Форсайт: теория, методология,  
исследования"

Для направления подготовки "Авиастроение" (программа "Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен выполнять проблемно-ориентированную постановку задачи исследования, в том числе междисциплинарную, включая, если это необходимо, проведение экспериментальных исследований, компьютерное моделирование объектов и процессов, относящихся к профессиональной сфере деятельности
ПК**	ПК-1.3. Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области с использованием цифровых инструментов
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
УК**	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации

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

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ЦИФРОВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООБРАЗОВАНИЯ**

Код плана	<u>240404-2024-О-ПП-2г00м-10</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиационное</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.23</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>теории и методики профессионального образования</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

## 1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

ПК-\*

Задания должны быть сформированы на проверку и знаний, и умений, и навыков. После каждого задания необходимо указать правильный вариант ответа.

### Задание 1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

В условиях адаптационной модели саморазвития основное влияние на поведение педагога оказывают:

1. внешние обстоятельства и требования
2. внутренние мотивы
3. социальное сравнение
4. требования

### Задание 2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Сравнительные исследования показывают, что профессия педагога является:

1. одной из подверженных сильным стрессам
2. одной из менее подверженных сильным стрессам
3. стоит в условной середине по уровню стрессогенных факторов
4. не подверженных стрессогенных факторов

### Задание 3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Совокупность устойчивых индивидуальных особенностей личности, складывающаяся и проявляющаяся в деятельности и общении, обуславливая типичные индивидуальные способы поведения, называется:

1. характером
2. темпераментом
3. индивидуальностью
4. бытностью

### Задание 4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Тип творческого поведения педагога в коллективе, при котором педагог, увлеченный своей деятельностью, не знает ни начала, ни конца рабочего дня, захвачен своим поиском и увлекает им ребят, называется:

1. «Энтузиаст»
2. «Эмпат»
3. «Креативщик»
4. «Исследователь»

### Задание 5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Из перечисленного, к причинам педагогических кризисов относятся:

1. возникновение “механизма мастерства”
2. отъединенность учителя от педагогического коллектива
3. противоречие между непрерывно растущей научной информацией и сжатыми сроками обучения, а также рамками, установленными программой
4. все из перечисленного

### Задание 6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Признаком субъективности индивида как автора своей жизнедеятельности и биографии является:

1. способность к совершению личностных выборов
2. самопознание
3. жизненная активность

4. осознанность деятельности
5. инерция

Задание 7. Человек как единичное природное существо, представитель Homo Sapiens, единство врожденного и приобретенного — это:

1. социум
2. индивид
3. личность
4. субъект

Задание 8. **Впишите пропущенное слово**

В рефлексивно-аналитическом диалоге выделяют следующий этап - установление доверительной

\_\_\_\_\_

Задание 9. **Закончите предложение**

Волевое усилие, предполагающее мобилизацию всех душевных сил человека в сложной ситуации, характерно для метода \_\_\_\_\_.

Задание 10. **Впишите пропущенное слово**

Рефлекторная деятельность человека осуществляется в двух режимах: \_\_\_\_\_ самой природой и выработанным в процессе жизни человека

Задание 11. **Впишите пропущенное слово**

Основной задачей личностно-ориентированных тренингов является глобальная перестройка \_\_\_\_\_ как субъекта общения

Задание 12. **Впишите пропущенное слово**

\_\_\_\_\_ кризис - рассогласование между жизненными планами человека и реальной возможностью осуществления задуманного

Задание 13. **Впишите пропущенное слово**

В ходе аутогенной тренировки происходит: релаксация, самовнушение, концентрация \_\_\_\_\_, развитие умения контролировать произвольную умственную активность

Задание 14. **Прочитайте текст и запишите развернутый ответ**

Глобальные тенденции мирового образовательного процесса

Задание 15. **Дайте определение понятию.**

Социальная активность - это

УК-\*

Задание 1. **Прочитайте текст и выберите один правильный ответ**

Отражение предметов и явлений в целом при непосредственном воздействии на органы чувств называется:

1. восприятием
2. мышлением
3. •памятью
4. •ощущением

Задание 2. **Прочитайте текст и выберите один правильный ответ**

Способность педагога к самоорганизации изменений в педагогической деятельности и в своей личности называется:

1. инновационным потенциалом
2. социальной установкой
3. коммуникативностью
4. идентичностью

Задание 3. **Прочитайте текст и выберите один правильный ответ**

Способность в более короткий срок достигать более высокого уровня усвоения — это:

1. обучаемость

2. работоспособность
3. •способность
4. лабильность

**Задание 4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ**

Если индивид останавливается в своем развитии, живет за счет эксплуатации стереотипов, можно о говорить о пути

1. стагнации
2. фрустрации
3. апатии
4. прокрастинации

**Задание 5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ**

Выработанный в процессе жизни человека режим рефлекторной деятельности управляется:

1. сознанием
2. волей
3. знанием
4. эмоциями

**Задание 6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ**

Верно ли данное утверждение "Основное правило мозгового штурма заключается в том, что запрещается критиковать чужие идеи"?

(один ответ)

- 1) Неверно
- 2) Верно
- 3) Верно все
- 4) Верно частично

**Задание 7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ**

Реформирование существующего или создание нового предприятия, внедрение новой системы управления, проведение международной конференции и т.п. - это проект.....

(один ответ)

- 1) технический
- 2) социальный
- 3) организационный
- 4) смешанный
- 5) экономический

**Задание 8. Впишите пропущенное слово**

Со слова какой части речи формулируется цель проекта - \_\_\_\_\_

**Задание 9. Впишите пропущенное слово**

В условиях адаптационной модели саморазвития основное влияние на поведение педагога оказывают \_\_\_\_\_ обстоятельства и требования

**Задание 10. Впишите пропущенное слово**

Сравнительные исследования показывают, что профессия педагога является одной из подверженных \_\_\_\_\_ стрессам

**Задание 11. Впишите пропущенное слово**

Совокупность устойчивых индивидуальных особенностей личности, складывающаяся и проявляющаяся в деятельности и общении, обуславливая типичные индивидуальные способы поведения, называется \_\_\_\_\_

**Задание 12. Впишите пропущенное слово**

Тип творческого поведения педагога в коллективе, при котором педагог, увлеченный своей деятельностью, не знает ни начала, ни конца рабочего дня, захвачен своим поиском и увлекает им ребят, называется \_\_\_\_\_

**Задание 13. Впишите пропущенное слово**

Признаком субъективности индивида как автора своей жизнедеятельности и биографии является способность к совершению \_\_\_\_\_ выборов

**Задание 14. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ**

Перечислите причины педагогических кризисов.

**Задание 15. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ**

В каких двух режимах осуществляется рефлексорная деятельность человека

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

**Компетенция ПК\*, УК\*** не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

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

Зачет проставляется по совокупности текущей успеваемости и (или) с учетом балльно-рейтинговой системы<sup>1</sup>.

Балльно-рейтинговая система

№ п/п	Вид работ	Сумма в баллах
1.	Активная познавательная работа во время занятий (конспектирование дополнительной и специальной литературы; участие в оценке результатов обучения других и самооценка; участие в обсуждении проблемных вопросов по теме занятия и т.д.)	до 20 баллов
2.	Контрольные мероприятия	<b>до 20 баллов</b>
	Тест	до 10 баллов
	КСР	до 10 баллов
3.	Выполнение заданий по дисциплине в течение семестра	<b>до 20 баллов</b>
	Подготовка доклада и выступление	до 5 баллов
	Подготовка глоссария дисциплины	до 5 баллов
	Подготовка контрольной работы	до 10 баллов
4.	Выполнение дополнительных практико-ориентированных заданий	<b>до 20 баллов</b>
	Публикация научной статьи	до 10 баллов
	Участие в научной конференции	до 10 баллов
	Участие во внеучебном мероприятии по тематике дисциплины	<b>до 20 баллов</b>

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 "Цифровые компетенции  
профессионального самообразования"

Для направления подготовки "Авиастроение" (программа "Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен построить интегрированную систему управления рисками
ПК**	ПК-1.1. Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области с использованием цифровых инструментов
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
УК**	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДИНАМИКА**

Код плана	<u>240404-2024-О-ПП-2г00м-10</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.25</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>дифференциальных уравнений и теории управления</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

## 1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

**УК\***

#### 1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Каким образом подразделяются модели по учету фактора времени?

- А детерминированные и стохастические
- Б статические и динамические
- В открытые и замкнутые
- Г макроэкономические и микроэкономические

#### 2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Как называются модели, учитывающие влияние случайных величин на исследуемый объект?

- А Детерминированные модели
- Б Стохастические модели
- В Динамические модели
- Г Устойчивые модели

#### 3. Установите соответствие, указав противоположный классификационный признак. Ответ запишите в формате «Буква цифра, Буква цифра, ...»:

- |                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| А динамические      | 1 стохастические          |
| Б открытые          | 2 теоретико-аналитические |
| В детерминированные | 3 статические             |
| Г прикладные        | 4 замкнутые               |

#### 4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Как называется экономический показатель, на основании которого осуществляется выбор наилучшего управленческого решения?

- А целевая функция
- Б выборочная статистика

В допустимое управление

Г допустимая траектория

**5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Поведение решений в модели Гудвина, предназначенной для изучения конъюнктурных циклов в экономике аналогично

А колебаниям в модели популяционной динамики типа «хищник-жертва»

Б установлению равновесия в модели борьбы двух биологических видов за ограниченные ресурсы

В модели Мальтуса

Г модели экономического роста Харрода-Домара

**6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Какой вид имеют интегральные кривые в динамической модели Мальтуса изменения экономической величины с постоянным темпом

$$\frac{dx}{dt} = qx$$

А прямые

Б экспоненты

В гиперболы

Г параболы

**7. Установите соответствие между понятием и его определением. Ответ запишите в формате «Буква цифра, Буква цифра, ...»:**

- |   |            |   |  |
|---|------------|---|--|
| А | цель       | 1 | мгновенная «фотография», срез функционирования системы   |
| Б | состояние  | 2 | конечный результат, на который направлен процесс   |
| В | равновесие | 3 | ограничение свободы элементов  |
| Г | связь      | 4 | способность системы при отсутствии внешних воздействий или при постоянном воздействии оставаться в данном положении сколь угодно долго |

**8. Закончите предложение пропущенным словом.**

Задача, состоящая в изучении различного рода свойств экономической системы или среды, окружающей систему называется задачей \_\_\_\_\_.

**9. Впишите пропущенное слово.**

Динамические экономические системы с непрерывным временем описываются \_\_\_\_\_ уравнениями.

**10. Впишите пропущенное слово.**

Процесс разделение системы на независимые подсистемы называется \_\_\_\_\_ системы.

**11. Впишите пропущенное слово.**

Математическая модель динамики национального дохода

$$Y(t+2) = \nu(Y(t+1) - Y(t)) + A,$$

описывающая экономические циклы, является дискретным уравнением \_\_\_\_\_ порядка.

**12. Впишите пропущенное слово.**

Объект - заместитель, который учитывает свойства объекта, необходимые для достижения цели исследования, называется \_\_\_\_\_ объекта.

**13. Впишите пропущенное слово.**

Соответствие модели исследуемым чертам и свойствам исходного объекта называется \_\_\_\_\_ модели.

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

Как называется приближенное представление реального объекта, процесса или системы, выраженное в математических терминах и сохраняющее существенные черты оригинала?

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

Укажите основной метод исследования экономических систем.

**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.

**ПК\***

**1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Что собой представляет процесс декомпозиции системы?

- А замена нелинейной системы линейной
- Б понижение размерности системы без существенной утраты информативности
- В проверка адекватности модели
- Г разделение системы на независимые подсистемы

**2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Интегральные кривые в модели популяционной динамики Ферхюльста и модели рекламной кампании имеют вид

- А экспонент
- Б логарифмических функций
- В логистических кривых, особенностью которых является свойство «насыщения» (наличие горизонтальной асимптоты)
- Г периодических функций

**3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Модель Мальтуса, описывающая динамические процессы с постоянным темпом роста, демонстрирует

- А экспоненциальный рост
- Б гиперболический рост (режим с обострением)
- В наличие устойчивого равновесия
- Г существование предельного цикла

**4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Чему равна сумма эластичностей выпуска по труду и по фондам  $\alpha + \beta$  в производственной функции Кобба-Дугласа  $X = AK^\alpha L^\beta$ ?

- А 1
- Б -1
- В 0
- Г 10

**5. Установите соответствие между видом модели и характером изменения изучаемой величины. Ответ запишите в формате «Буква цифра, Буква цифра, ...»:**

- |   |                          |   |                                  |
|---|--------------------------|---|----------------------------------|
| А | $\frac{dx}{dt} = qx$     | 1 | с постоянным темпом роста        |
| Б | $\frac{dx}{dt} = a$      | 2 | с линейно изменяющейся скоростью |
| В | $\frac{dx}{dt} = a - bx$ | 3 | с постоянной скоростью роста     |
| Г | $\frac{dx}{dt} = 0$      | 4 | постоянная                       |

**6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Какой вид имеют графики решений в динамической модели изменения экономической величины с постоянной скоростью  $\frac{dx}{dt} = a$ ?

- А прямые
- Б экспоненты
- В гиперболы
- Г параболы

**7. Установите соответствие между видом и типом модели. Ответ запишите в формате «Буква цифра, Буква цифра, ...»:**

- |   |  |   |                                      |
|---|--|---|--------------------------------------|
| А | $\frac{dx}{dt} = \alpha x$   | 1 | Одномерная, дискретная, нелинейная   |
| Б | $y_{t+1} = \gamma y_t^{\alpha+\beta}, \alpha + \beta < 1$  | 2 | Многомерная, дискретная, линейная    |
| В | $\frac{dx}{dt} = -\alpha y + \gamma x$<br>$\frac{dy}{dt} = \beta x - \delta y - \varepsilon y^2$ | 3 | Одномерная, непрерывная, линейная    |
| Г | $x_{t+1} = \alpha x_t - \beta y_t$<br>$y_{t+1} = \gamma x_t + \delta y_t$                        | 4 | Многомерная, непрерывная, нелинейная |

**8. Закончите предложение пропущенным словом.**

Моделирование - это исследование какого-либо реального объекта, процесса или системы путем построения и изучения их \_\_\_\_\_.

**9. Закончите предложение пропущенным словом.**

Важнейшим свойством, которым обладают решения в модели Гудвина, предназначенной для изучения конъюнктурных циклов в экономике, является \_\_\_\_\_.

**10. Впишите пропущенное слово.**

Динамические экономические системы с дискретным временем описываются \_\_\_\_\_ уравнениями.

**11. Впишите пропущенное слово.**

Модель динамики экономического роста Харрода, основанная на принципе акселератора и на ожиданиях предпринимателей,

$$Y(t+1) = \left(1 + \frac{s}{v-s}\right)Y(t),$$

является дискретной моделью \_\_\_\_\_ порядка.

**12. Впишите пропущенное слово.**

Модель делового цикла Самуэльсона с точки зрения учета фактора времени представляет собой \_\_\_\_\_ модель.

**13. Закончите предложение пропущенным словом.**

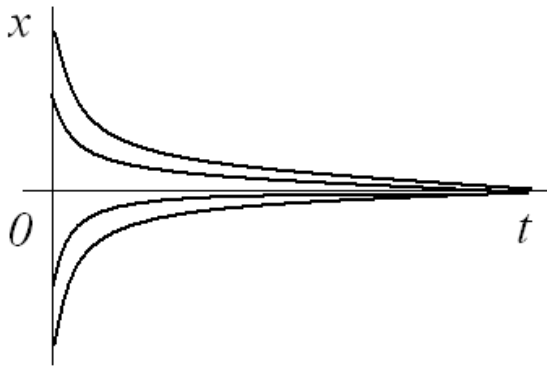
Непрерывная экономическая величина  $L(t)$ , изменяющаяся с постоянным темпом  $r$  по экспоненциальному закону  $L(t) = L_0 e^{rt}$ ,  $L_0 > 0$ ,  $r > 0$  является монотонно \_\_\_\_\_.

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

Как называется допустимая траектория системы, которая соответствует оптимальному закону управления?

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

На рисунке изображено поведение решений дифференциального уравнения, первого порядка, описывающего некоторый экономический процесс.



Исследуйте на устойчивость и асимптотическую устойчивость нулевое решение.

**Компетенция ПК\*** сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

**Компетенция ПК\*** не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

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

#### Процедура проведения промежуточной аттестации обучающихся

##### Список вопросов для собеседования

1. Каковы условия равновесия на товарном и денежном рынках в кейнсианской макроэкономической модели?
2. Каковы основные предпосылки и выводы динамической модели Леонтьева «затраты-выпуск»?
3. Какой системой уравнений описывается модель мультирыночного равновесия?
4. Каковы основные предпосылки и выводы модели Вальраса-Касселя\_Леонтьева общего равновесия?
5. Какой системой уравнений описывается многосекторная модель «мультипликатор-ускоритель»?
6. Каковы основные предпосылки и выводы модели адаптации капитала к изменению конъюнктуры?
7. Каковы основные предпосылки и выводы динамической модели «затраты-выпуск»?
8. Каким уравнением описывается процесс достижения равенства между спросом и предложением на рынке за короткий срок по Вальрасу?
9. Каковы основные предпосылки и выводы кейнсианской модели?
10. Каковы основные предпосылки и выводы модели экономического роста Харрода-Домара? Модели Домара?
11. Каковы основные предпосылки и выводы неоклассической модели экономического роста?
12. Каким уравнением описывается некейнсианская макроэкономическая модель равновесия на товарном и денежном рынках?
13. Каким уравнением описывается модель мультипликатора-ускорителя?
14. Каковы основные предпосылки и выводы модели стабилизационной политики?



15. Какие модели равновесия с учетом фондового рынка Вам известны?
16. Каким уравнением описывается паутинообразная модель рыночного равновесия?
17. Каковы основные предпосылки и выводы динамической модели мультипликатора?
18. Каковы основные предпосылки и выводы модели пересекающихся поколений?
19. Каким уравнением описывается Модель Самуэльсона делового цикла?
20. Какие модели торговых циклов вам известны?

### **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 "Экономическая динамика"

Для направления подготовки "Авиастроение" (программа "Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-2. Способен разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий
ПК**	ПК-2.2. Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК**	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации

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

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ЦИФРОВОЙ СРЕДЕ**

Код плана	<u>240404-2024-О-ПП-2г00м-10</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.26</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>теории и методики профессионального образования</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

## 1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

ПК-\*

*Задание 1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ*

Психические процессы, протекающие в форме переживаний и отражающие личную значимость и оценку внешних и внутренних ситуаций для жизнедеятельности человека называются

- 1) волей;
- 2) эмоциями;
- 3) стрессоустойчивостью;
- 4) мотивами.

*Задание 2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ*

В какой из теорий эмоций возникновение эмоциональных переживаний связывается с характером получаемой из внешней среды информации

- 1) теория эмоций Д.О. Хебба
- 2) Джеймса-Ланге
- 3) Кеннона-Барда
- 4) теория эмоций П.В. Симонова

*Задание 3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ*

Умение сдерживать свои чувства, недопущение импульсивных действий, умение владеть собой и заставлять себя выполнять задуманное действие являются проявлением

- 1) выдержки и самообладания;
- 2) инициативности;
- 3) настойчивости;
- 4) самостоятельности.

*Задание 4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ*

Эмоциональная реакция на помеху при достижении осознанной цели называется

- 1) фрустрация;
- 2) тревожность;
- 3) стресс;
- 4) депрессия.

*Задание 5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ*

Основные эмоциональные компетенции включает в себя эмоциональный интеллект, согласно Д. Гоулману

- 1) самосознание, саморегуляция, мотивация, восприятие и выражение эмоций
- 2) саморегуляция, мотивация, эмпатия
- 3) самопознание, саморегуляция, мотивация, эмпатия, социальные навыки
- 4) самопознание, саморегуляция

*Задание 6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ*

Реакция на грозящую опасность, реальную или воображаемую, эмоциональное состояние диффузного безобъектного страха, характеризующееся неопределённым ощущением угрозы называется

- 1) тревогой;
- 2) страхом;
- 3) фобией;
- 4) стрессом.

*Задание 7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ*

В экспериментах Т. Дембо были обнаружены следующие реакции на фрустрацию

- 1) агрессия, депрессия, стресс;
- 2) агрессия, регрессия, фантазирование, уход;
- 3) агрессия, раздражение, замещение, отрицание;
- 4) отрицание, фантазирование, агрессия.

*Задание 8. Закончите предложение одним словом*

Совокупность стереотипных, филогенетически запрограммированных неспецифических реакций организма, первично подготавливающих к физической активности, т. е. к сопротивлению, борьбе или бегству называется \_\_\_\_\_.

*Задание 9. Вставьте пропущенное слово*

Согласно теорий \_\_\_\_\_ эмоций психологическое переживание и физиологические реакции возникают одновременно

*Задание 10. Вставьте пропущенную фразу из двух слов*

\_\_\_\_\_ - способность отслеживать собственные и чужие чувства и эмоции, различать их и использовать эту информацию для направления мышления и действий?

*Задание 11. Вставьте пропущенную фразу из двух слов*

\_\_\_\_\_ - совокупность способностей распознавать эмоции у себя и у других людей по мимике, жестам, внешнему виду, походке, поведению, голосу; воспринимать эмоциональный контент в среде, изобразительном искусстве и музыке; точно выражать свои эмоции и потребности, связанные с данными эмоциями; дифференцировать истинные и ложные выражения эмоций; определять, как проявляются эмоции в зависимости от контекста и культуры.

*Задание 12. Вставьте пропущенное слово*

Виталия недавно повысили до перспективной должности. Спустя время, до него начали доходить слухи, что грядет сокращение штата и, вероятнее всего, Виталий попадет под удар. Чтобы снизить тревогу Виталий может \_\_\_\_\_ со своим руководителем об обстановке в организации и поделиться опасениями.

*Задание 13. Вставьте пропущенное слово*

Михаил должен выступить с презентацией нового проекта на собрании перед всем начальством. Перед ним выступал начальник маркетингового отдела и своими словами разозлил Михаила. Чтобы снизить злость и выступить с презентацией Михаил может сделать несколько \_\_\_\_\_.

*Задание 14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ*

Яне поручили задание выступить с докладом перед большой аудиторией. До выступления осталось 10 минут, а Яна чувствует тревогу и отсутствие сил, не может собраться с мыслями. Что может сделать Яна, чтобы снизить уровень тревоги?

*Задание 15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ*

Виктор последние недели часто задерживался на работе из-за проекта, который скоро должен завершиться. Жена постоянно ходит хмурая, ведет себя так, будто подозревает Виктора в чем-то. Что может сделать Виктор, чтобы наладить отношения с женой?

*Задание 1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ*

В какой из теорий эмоций возникновение эмоциональных переживаний рассматриваются как нервно-мышечная реакция организма

- 1) теория эмоций Д.О. Хебба
- 2) Джеймса-Ланге
- 3) Кеннона-Барда
- 4) теория эмоций П.В. Симонова

*Задание 2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ*

Человек, испытывающий постоянную тревогу, называется

- 1) невротик;
- 2) параноик;
- 3) шизофреник;
- 4) интроверт.

*Задание 3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ*

К фазам стресса относятся

- 1) тревога, раздражение, снижение активности;
- 2) тревога, стабилизация, истощение;
- 3) плохое настроение, снижение мотивации, агрессия;
- 4) тревога, снижение активности, депрессия.

*Задание 4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ*

Понятие эмоционального интеллекта ввели

- 1) П. Майер, Дж. Саловей;
- 2) Р. Йеркс и Дж. Додсон;
- 3) У. Джемс и К. Ланге;
- 4) Дэниел Гоулман

*Задание 5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ*

Завершите предложение, выбрав наиболее подходящее слово из списка. Марию охватило чувство стыда, и она начала ощущать свою никчемность. Затем она почувствовала себя ...

- 1) угнетенной;
- 2) подавленной;
- 3) пристыженной;
- 4) застенчивой;

*Задание 6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ*

Завершите предложение, выбрав наиболее подходящее слово из списка. Когда Степан увидел, что несколько одноклассников списывают на экзаменах, он подумал, что это нечестно. Когда он сказал об этом учителю, то тот ответил, что ничего не может с этим

поделать. Степан планировал продолжить обсуждение этого вопроса со школьным завучем, потому что он чувствовал ... оттого, что случилось.

- 1) воодушевление;
- 2) бешенство;
- 3) отвращение;
- 4) подавленность.

*Задание 7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ*

Завершите предложение, выбрав наиболее подходящее слово из списка. Ренат был вполне счастлив на работе, и дома у него тоже все складывалось хорошо. Он думал, что он и его коллеги получают справедливую зарплату и с ними хорошо обращаются. Сегодня все сотрудники его отдела получили небольшую прибавку в рамках общей корректировки зарплаты. Ренат почувствовал...

- 1) удивление и потрясение;
- 2) умиротворение и спокойствие;
- 3) удовлетворение и ликование;
- 4) унижение и чувство вины;

*Задание 8. Впишите пропущенное слово*

Если вы инициатор коммуникации и хотите реализовать какие-то свои цели, помните, что для другого человека значение имеют не ваши намерения, а ваши \_\_\_\_\_

*Задание 9. Впишите пропущенную фразу из двух слов*

Заполните пропуски в предложении: эмоциональное состояние другого проявляется на уровне «организма», то есть через \_\_\_\_\_

*Задание 10. Впишите пропущенное слово*

Способность — непосредственно «вчувствовываться» в другого, то есть испытывать самому те же эмоции, что и другой человек, — называется \_\_\_\_\_

*Задание 11. Впишите пропущенную фразу из двух слов*

Как называется эффект, который заключается в следующем: при первом знакомстве человек всего на 7% доверяет тому, *что* говорит другой (вербальная коммуникация), на 38% тому, *как* он это произносит (паралингвистическая), и на 55% тому, *как* он при этом *выглядит* и где он *расположен* (невербальная коммуникация) - \_\_\_\_\_.

*Задание 12. Впишите пропущенное слово*

\_\_\_\_\_ обычно делятся на более высоких тонах и быстрым темпом

*Задание 13. Впишите пропущенную фразу из двух слов*

Как называется способность по речи человека опознавать эмоции человека - \_\_\_\_\_.

*Задание 14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ*

Перечислите основные этапы управления своими эмоциями.

*Задание 15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ*

На какие вопросы необходимо ответить, чтобы понять какой эмоциональный эффект произведут наши слова или действия на другого человека.

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

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

## 1. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

### Список вопросов для собеседования

1. Развитие научных представлений об эмоциональном интеллекте.
2. Модели эмоционального интеллекта.
3. Периферическая теория эмоций Джемса-Ланге.
4. Когнитивные теории эмоций (С. Шехтер, Л. Фестингер, Р. Лазарус).
5. Теории базовых и дифференциальных эмоций (К. Изарда, У. Мак-Дауголл, Р. Плутчик).
6. Изучение проблемы эмоций в отечественной психологии (С.Л. Рубинштейн, А.Н. Леонтьев, В.К. Виллюнас).
7. Информационная концепция эмоций П.В. Симонова.
8. Ресурсная сила эмоций и их влияние на окружающих.
9. Мимические коды эмоциональных состояний.
10. Особенности взаимосвязи эмоций и мышления.
11. Роль эмоций в процессе генерирования идей.
12. Механизмы влияния эмоций на мышление.
13. Приемы и методы вызывания эмоций, способствующих процессу генерирования новых идей в профессиональной деятельности
14. Принципы управления эмоциями других людей.
15. Методики диагностики эмоционального интеллекта.
16. Эмоциональная компетентность.
17. Влияние эмоционального интеллекта на профессионально-личностное развитие.

18. Приемы и методы управления своими и чужими эмоциями в целях решения проблемных ситуаций, возникающих в профессиональной деятельности.
19. Основы эмоциональной регуляции делового поведения.
20. Подходы к развитию эмоционального интеллекта.
21. Эмоциональный интеллект в управлении конфликтами.
22. Эмоции как информация. Эмоции как ценность. Эмоции как энергия.
23. Техники регуляции эмоционального состояния.
24. Управление эмоциями в стрессовом состоянии.
25. Управление эмоциями в ситуациях взаимодействия с другими людьми.
26. Эмоциональная гибкость.

#### **Критерии оценивания на зачете**

«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 "Эмоциональный интеллект в цифровой  
среде"

Для направления подготовки "Авиастроение" (программа "Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-2. Способен разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий
ПК**	ПК-2.2. Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
УК**	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации

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

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ**

Код плана	<u>240404-2024-О-ПП-2г00м-10</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиастроение</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.27</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</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, 2024

## 1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

Компетенция УК\*

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

Какие источники тепла могут использоваться в энергопроизводящих энергетических космических системах?

1. тепло от сгорания бортовых запасов компонентов топлива
2. тепло ядерного реактора
3. лучистая энергия Солнца
4. любой из этих вариантов или их комбинация

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

Какими способами и устройствами можно отвести тепло от энергопроизводящей системы в космосе?

1. бортовых запасов вещества
2. космическим вакуумом
3. радиатором – излучателем
4. парокомпрессионной холодильной машиной

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

Что может служить источником тепла для ТЭЛП?

1. тепло сгорания топлива
2. тепло радиоизотопного источника
3. солнечное излучение
4. любой из этих вариантов или их комбинация

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

В чем суть каскадирования термобатарей ТЭЛП?

1. каждый участок каскада работает на своем температурном уровне, соответствующем максимальной эффективности
2. выровнять температурный градиент для повышения КПД
3. повышение КПД за счет уменьшения теплопритоков по ветвям термобатареи
4. повышение КПД за счет увеличения теплопритоков по ветвям термобатареи

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

По какому циклу работает паротурбинная энергетическая установка?

1. Брайтона
2. Ренкина
3. Стирлинга
4. Карно

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

Каков источник электродвижущей силы в топливных элементах?

1. Выход электронов в химической реакции
2. Разность концентраций электролита у анода и катода
3. Воздействие магнитного поля
4. Воздействие электрического поля

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

Что такое удельная энергия ЭХГ?

1. Энергия, отнесенная к единице массы или объема элемента
2. Энергия в единицу времени
3. Энергия, отнесенная к 1 кг компонентов
4. Энергия, отнесенная к единице площади

**8. Впишите пропущенное словосочетание**

Любой тип энергетической установки космического аппарата включает в себя следующие три основных элемента: \_\_\_\_\_, преобразователь первичной энергии в электрическую и устройство для отвода неиспользованной в процессе преобразования теплоты в окружающее пространство.

**9. Впишите пропущенное слово**

Все виды первичных источников энергии могут быть разделены на две группы: бортовые и \_\_\_\_\_.

**10. Впишите пропущенное слово**

Энергия химических связей может быть использована двумя основными путями: \_\_\_\_\_ и тепловыми.

**11. Впишите пропущенное слово**

Три возможных пути использования ядерной энергии в виде:

- 1) \_\_\_\_\_ энергии частиц
- 2) Электрической энергии путем создания разности потенциалов в определенных точках активной зоны при разлете заряженных частиц
- 3) Теплоты, выделяющейся при торможении элементарных частиц и осколков деления в среде активной зоны.

**12. Впишите пропущенное слово**

К машинным преобразователям теплоты относятся \_\_\_\_\_ и газотурбинные установки.

**13. Впишите пропущенное слово**

Основными типами прямых преобразователей теплоты, имеющих особенно большое значение для космической энергетике, являются термоэлектрические, \_\_\_\_\_ и магнитогидродинамические.

**14. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ**

Назовите особенности применения преобразователей тепла различных типов в космической энергетике.

**15. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ**

Назовите основные направления развития и совершенствования КЭУ на основе водородно-кислородных ЭХГ.

Компетенция ПК\*

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

Какое рабочее тело можно применить в бортовой ГТУ цикла Брайтона?

1. воду
2. ртуть
3. газовую смесь
4. органическое рабочее тело

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

Какое рабочее тело МГД-генератора обладает наибольшей электропроводимостью?

1. продукты сгорания компонентов топлива
2. гелий
3. вода
4. жидкие металлы

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

За счет какого эффекта возникает электрический ток в термоэмиссионном преобразователе энергии?

1. за счет вакуума
2. за счет температурного фактора
3. за счет наличия ионов цезия
4. за счет температурного градиента

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

Как влияет степень повышения давления на КПД ГТУ?

1. С увеличением степени повышения давления КПД увеличивается
2. С увеличением степени повышения давления КПД уменьшается
3. Не влияет
4. Нет правильного ответа

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

По какому циклу работает газотурбинная энергетическая установка?

1. Брайтона
2. Ренкина
3. Стирлинга
4. Карно

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

Каково назначение поршня-вытеснителя в машинах Стирлинга?

1. Осуществлять работу сжатия
2. Осуществлять работу расширения
3. Перемещать рабочее тело из одной рабочей полости в другую
4. В машинах Стирлинга нет поршня-вытеснителя

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

Какой базовый цикл лежит в основе цикла Стирлинга?

1. Обобщенный цикл Карно
2. Идеальный цикл Карно
3. Цикл Отто
4. Цикл Ренкина

**8. Впишите пропущенное словосочетание**

Применение преобразователей тепла различных типов в космической энергетике связано с рядом особенностей, накладывающих определенные ограничения как на выбор основных параметров рабочего процесса, так и на \_\_\_\_\_ самих энергетических установок.

**9. Впишите пропущенное слово**

К числу особенностей предъявляемых требований к энергетическим установкам космических летательных аппаратов является то, что единственной возможностью отвода теплоты в космическом пространстве без выброса массы является \_\_\_\_\_.

**10. Впишите пропущенные слова**

Холодильники-излучатели являются одним из самых значительных по \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ элементов энергетических установок (ЭУ) космических летательных аппаратов. Доля их массы по отношению к массе всей ЭУ в зависимости от её типа и мощности может составлять от 0,3 до 0,7.

**11. Впишите пропущенное слово**

Механические КЭУ используют для выработки электроэнергии запас \_\_\_\_\_ энергии. Они могут быть выполнены в виде турбогенератора открытого цикла, приводимого во вращение с помощью сжатого газа, запасенного в баллонах высокого давления, или в виде маховика с электромашинным генератором на газодинамических или электромагнитных подшипниках, который перед запуском КА раскручен на Земле до нескольких сот тысяч оборотов в минуту и таким образом имеет запас кинетической (механической) энергии.

**12. Впишите пропущенное слово**

Химические КЭУ используют для выработки электроэнергии запас \_\_\_\_\_ энергии, который может быть получен при взаимодействии двух химических компонентов – горючего и окислителя (например, керосина и кислорода, водорода и кислорода и т. д.). Химические КЭУ можно разбить на две основные группы – тепловые и электрохимические.

**13. Впишите пропущенное слово**

Солнечные КЭУ используют для выработки электроэнергии световой солнечный поток и могут быть разбиты на две основные группы – тепловые и \_\_\_\_\_.

**14. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ**

Назовите основные направления развития и совершенствования КЭУ на основе солнечных батарей.

**15. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ**

Назовите основные направления развития и совершенствования КЭУ на основе радиоизотопных генераторов.

**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

#### Список вопросов для собеседования

#### Семестр 3

1. Энергосиловые установки космических аппаратов. Основные требования к энергосиловым установкам. Схемы энергосиловых установок.
2. Перечислите условия эксплуатации энергосиловых установок в космосе.
3. Для выбора каких параметров ЭСУ необходимо учитывать внешние параметры?
4. Назовите основные параметры теплового режима ЭСУ на околоземной орбите.
5. Дайте определения основным требованиям к ЭСУ: надежности, автономности, цикличности энергопотребления, энерговооруженности, влиянию транспортной задачи и др.)
6. Приведите примеры компоновочных схем энергоустановок
7. Перечислите источники массы рабочего тела и энергии на борту космического аппарата.
8. Формула равновесной температуры приемника лучистой энергии, анализ формулы для определения получаемой плотности светового потока.
9. Расчет параболического концентратора лучистой энергии.
10. Радиоизотопные источники энергии. Возможности использования энергии ядерного синтеза.
11. Физическое явление фотоэффекта, схема внутреннего фотоэффекта.
12. Влияние числа каскадов и температуры на КПД ФЭП.
13. Расчет параметров и вольт-амперной характеристики ФЭП.
14. Зависимость характеристик ФЭП от условий эксплуатации.
15. Энергетические установки с фотоэлектрическими преобразователями энергии.
16. Разработка энергетических установок с термоэлектрическими преобразователями энергии.
17. Приведите тепловую схему и проанализируйте возможности оптимизации блока ТЭЛП установки.
18. Расчет количества тепловых труб для фотоэлектрической установки.
19. Перечислите типы ЭУ с электрохимическими преобразователями энергии.
20. Основные уравнения термодинамические свойства рабочих компонентов ХИТ. Температурный коэффициент ЭДС.

#### Критерии оценивания зачета

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

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

Приложение к фонду оценочных средств  
дисциплины "Энергетические системы космических  
аппаратов"

Для направления подготовки "Авиастроение" (программа "Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-2. Способен разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий
ПК**	ПК-2.2. Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК**	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации



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

27 сентября 2024 года, протокол ученого совета  
университета №2  
Сертификат №: 20 08 е9 08 00 02 00 00 04 а9  
Срок действия: с 27.02.24г. по 27.02.25г.  
Владелец: проректор по учебной работе  
А.В. Гаврилов

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ЭФФЕКТИВНЫЙ СЕЛФ-МЕНЕДЖМЕНТ**

Код плана	<u>240404-2024-О-ПП-2г00м-10</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.04 Авиационное</u>
Профиль (программа)	<u>Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.28</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>общего и стратегического менеджмента</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2024

## 1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

### ПК\*

#### **Задание 1 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Укажите одну из целей самоменеджмента:

- а) получение прибыли организацией;
- б) сознательное управление течением своей жизни;
- в) эффективное управление организацией;
- г) оперативное выполнение поставленных задач.

#### **Задание 2 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Основной принцип равновесия между личной жизнью и работой:

- а) важно количество времени дома и качество времени на работе;
- б) важно количество времени дома и на работе;
- в) важно качество времени дома и на работе;
- г) в каждом периоде жизни что-то будет важнее.

#### **Задание 3 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Правило планирования личного времени:

- а) устанавливать соотношение (60:40);
- б) устанавливать соотношение (40:60);
- в) устанавливать соотношение (80:20);
- г) устанавливать соотношение (50:50).

#### **Задание 4 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Выберете аналитический метод поиск решений?

- а) SWOT-анализ;
- б) воронка идей;
- в) общее – разное;
- г) метод персонажей.

#### **Задание 5 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Этап карьеры, когда менеджер достигает максимального уровня совершенствования квалификации, вершин независимости и самовыражения, принято называть этапом.

- а) продвижение;
- б) становления;
- в) заключительным;
- г) сохранения.

#### **Задание 6 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

В чем специфика управления как особого вида человеческой деятельности?

- а) это умственный труд, с помощью которого выполняется труд физический;
- б) один человек (руководитель, субъект управления) воздействует на других людей (объект управления) для достижения поставленных целей;
- в) труд, при котором руководитель с помощью психологических методов воздействует на своего подчиненного;

г) когда руководитель создает свою команду для достижения поставленных целей.

**Задание 7 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Ключевых областей рабочей деятельности должно быть

- а) одна;
- б) две;
- в) от 5 до 7;
- г) до 10.

**Задание 8 Закончите предложение пропущенным словом.**

Вид социальной активности, связанный с выдвижением новых идей или форм деятельности — это \_\_\_\_\_

**Задание 9 Закончите предложение пропущенным словом.**

Возможность человека выполнять целесообразную деятельность на заданном уровне эффективности в течение определенного времени — это \_\_\_\_\_

**Задание 10 Закончите предложение пропущенными словами.**

Последовательное и целенаправленное применение испытанных наукой и практикой методов и приемов менеджмента в повседневной жизнедеятельности для того, чтобы наилучшим образом использовать свое время и собственные способности, сознательно управлять течением своей жизни, умело преодолевать внешние обстоятельства как на работе, так и в личной жизни — это \_\_\_\_\_

**Задание 11 Закончите предложение пропущенным словом.**

Целенаправленное и последовательное использование испытанных практических методов работы в повседневной деятельности, для того чтобы оптимально и со смыслом использовать свое время — это \_\_\_\_\_

**Задание 12 Закончите предложение пропущенными словами.**

Неэффективно организованные процессы деятельности, ведущие к потерям времени, называются \_\_\_\_\_

**Задание 13 Закончите предложение пропущенным словом.**

Стремление специалиста при выполнении работы получить идеальный результат – это \_\_\_\_\_

**Задание 14 Прочитайте текст и дайте развернутый ответ.**

Перечислите принципы селф-менеджмента.

**Задание 15 Прочитайте текст и дайте развернутый ответ.**

Какие требования, необходимо предъявлять к цели, согласно методу SMART?

**УК\***

**Задание 1 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

В каком возрасте наиболее часто встречается синдром эмоционального выгорания?

- а) в возрасте 40-50 лет;
- б) в любом возрасте;
- в) до 30 лет;
- г) после 50 лет

**Задание 2 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Для защиты от эмоционального выгорания нужно научиться:

- а) активно выражать свои эмоции;
- б) обижаться;
- в) правильно определять свои возможности и границы;

г) увеличить производственную нагрузку.

**Задание 3 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Влияние на поведение человека предыдущего опыта связано со следующей функцией эмоции:

- а) мобилизующая;
- б) оценочная;
- в) побудительная;
- г) регулирующая;
- д) экспрессивная.

**Задание 4 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Идея, что эмоции являются следствием характерных изменений в организме, принадлежит теории:

- а) В. Вундта;
- б) К. Изарда;
- в) П.В. Симонова;
- г) У. Джемса и Г. Ланге;
- д) Ч. Дарвина.

**Задание 5 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Предельное по интенсивности и неконтролируемое психологическое состояние:

- а) апатия;
- б) аффект;
- в) настроение;
- г) страсть;
- д) эйфория.

**Задание 6 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Что подразумевают под понятием «повышенное ожидания от себя»?

- а) быть профессионалом, надеяться справиться с любым делом;
- б) ожидания, совместимые с реальностью;
- в) чрезмерная самовлюбленность и завышенная самооценка;
- г) чрезмерное ощущение загруженности.

**Задание 7 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**

Как называется техника, которая позволяет определить составляющие вашей жизни, их важность?

- а) матрица Эйзенхауэра;
- б) колесо баланса;
- в) рефрейминг;
- г) SWOT-анализ.

**Задание 8 Закончите предложение пропущенными словами.**

Элементы внутренней (диспозиционной) структуры личности, сформированные и закрепленные жизненным опытом индивида в ходе процессов социализации и социальной адаптации — это \_\_\_\_\_

**Задание 9 Закончите предложение пропущенным словом.**

Ситуация невозможности достичь какой-либо насущной цели с использованием наличных ресурсов и с учётом существующих ограничений (временных, материальных, индивидуально-психологических, законодательных, интеллектуальных и др.) называется \_\_\_\_\_

**Задание 10 Закончите предложение пропущенными словами.**

Метод аналитического поиска решений проблемы, суть которого заключается в установлении причинно-следственных связей — это \_\_\_\_\_

**Задание 11 Закончите предложение пропущенными словами.**

Область жизненного пространства, в которой человек чувствует себя безопасно, в которой поведение и виды деятельности человека привычны, а уровень риска и стресса минимален – это \_\_\_\_\_

**Задание 12 Закончите предложение пропущенными словами.**

Столкновение моральных норм в индивидуальном или общественном сознании, связанное с борьбой мотивов и требующее морального выбора – это \_\_\_\_\_

**Задание 13 Закончите предложение пропущенным словом.**

Умения правильно «разряжаться», справляться со стрессами, полностью использовать свои личные ресурсы относятся к \_\_\_\_\_

**Задание 14 Прочитайте текст и дайте развернутый ответ.**

Перечислите виды внутриличностных конфликтов.

**Задание 15 Прочитайте текст и дайте развернутый ответ.**

Перечислите ресурсы самореализации.

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

**Компетенции 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-рейтинговая система

№ п/п	Вид работ	Сумма в баллах
1.	Активная познавательная работа во время занятий (конспектирование дополнительной и специальной литературы; участие в оценке результатов обучения других и самооценка; участие в обсуждении проблемных вопросов по теме занятия и т.д.)	до <b>24 баллов</b>
2.	Контрольные мероприятия	до <b>36 баллов</b>
	<i>Тестирование</i>	<i>до 6 баллов</i>
	<i>Выступление на практическом занятии (участие в дискуссии, диспуте, беседе и т.п.)</i>	<i>Активность на 1 занятии – до 2 баллов (всего до 30 баллов)</i>
3.	Выполнение заданий по дисциплине в течение семестра	до <b>20 баллов</b>
	<i>Реферат</i>	<i>до 10 баллов</i>
	<i>Эссе</i>	<i>до 10 баллов</i>
4.	Выполнение дополнительных практико-ориентированных заданий	до <b>20 баллов (дополнительно)</b>
	<i>Выполнение творческого проекта</i>	<i>до 10 баллов</i>
	<i>Участие в студенческой научной конференции</i>	<i>до 10 баллов</i>

	Итого:	<b>100 баллов</b>
--	--------	-------------------

***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 "Эффективный селф-менеджмент"

Для направления подготовки "Авиастроение" (программа "Цифровое проектирование и производство летательных аппаратов") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-2. Способен разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты авиационных изделий с использованием информационных технологий и систем автоматизированного проектирования и передового опыта разработки конкурентоспособных изделий
ПК**	ПК-2.2. Демонстрирует способность генерировать новые идеи на основе анализа научных достижений профессиональной предметной области
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК**	УК-1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации