

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)
АКАДЕМИЧЕСКИЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Код плана	<u>240401-2024-О-ПП-2г00м-06</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.01 Ракетные комплексы и космонавтика</u>
Профиль (программа)	<u>Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе</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

Академический иностранный

010403-2024-О-ПП-2Г00-07

01.04.03 Механика и математическое моделирование (МАГИСТР)

1 курс, 2 семестр Экзамен

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.

Question 1. Read and fill in the gaps:

Aircraft parts are classified by the functionality and their role in transferring the forces and according to the functionality the parts are divided into:

- parts that are included in (1) _____. There are all elements of the aircraft skin, cowls and fairings;
- parts of (2) _____, longitudinal and transversal elements;
- (3) _____. There are hinge brackets of control surfaces, hatches and doors; parts of joint subassemblies; cranks and control system brackets.
- elements of power systems and mechanisms, landing gear parts, power cylinders and etc.
- (4) _____ (bolts, screw-nuts, screws, rivets and etc.)

Question 2. Try to guess missed word combination.

_____ are classified into two groups: load-carrying parts that are included in the load-carrying scheme and non-load-carrying parts that do not transfer loads.

Question 3. Choose the correct answer.

What is design in general?

- a. developing the technical documentation to manufacture and maintain the product
- b. developing the technical documentation to manufacture the product
- c. developing the technical documentation to maintain the product
- d. developing the technical documentation to construct manufacturing facilities

Question 4. Try to guess the term.

The _____ process consists in searching the best solution based on a compromise between requirements of strength, the minimum mass and the decrease of the manufacturing complexity and cost under satisfying all maintenance requirements.

Question 5. Answer the question.

What is the design stages sequence?

Question 6. Choose the correct answer.

Who defines technical requirements of the part?

- a. a standard developer
- b. a manufacturer
- c. a designer before the design starts
- d. a customer

Question 7. Choose the correct answer.

What groups are the requirements divided into?

- a. functional group
- b. manufacturing and technological groups
- c. functional and manufacturing groups
- d. functional, manufacturing and technological groups

Question 8. Choose the correct answer.

What is the most important requirement for the design of the aircraft/spacecraft part?

- a. safety
- b. simplicity
- c. standardization
- d. low cost

Question 9. Answer the question.

What defines part manufacturability?

Question 10. Try to guess the term.

The reliability and durability _____ are satisfied by providing the local strength, the right choice of the material and the failing (acceptable) stresses, the usage of the surface hardening technologies and the antirust coverings.

Question 11. Choose the correct answer.

How is the scheme of part balancing developed?

- a. according to the weight of subassemblies.
- b. according to the chosen method of connecting the subassembly parts and the base

- c. according to the chosen method manufacturing.
- d. according to customer requirements

Question 12. Fill in the gaps.

When choosing the aircraft bearings the following factors should be taken into account to ensure optimal performance and safety:

1. Load Capacity: Determine the (1) _____ that the bearing will need to support. This includes both radial (perpendicular to the shaft) and axial (parallel to the shaft) loads.
2. Speed Capability: Consider the (2) _____ at which the bearing will operate.
3. Accuracy and Precision: Choose bearings with the necessary level of accuracy and precision for the specific aircraft application.
4. (3) _____: Evaluate the expected temperature range in which the bearing will operate. Aircraft bearings must be able to withstand extremes in temperature without compromising their performance.
5. Lubrication Requirements: Consider the lubrication requirements of the bearing. High-quality lubricants are essential to reduce friction, prevent wear, and protect against corrosion.
6. Size and Weight: Optimal for bearings that offer a balance between size, weight, and load-bearing capacity. Minimizing weight is crucial in aircraft applications to enhance fuel efficiency and overall performance.
7. (4) _____: Choose materials that can withstand the operating conditions and potential exposure to corrosive elements.
8. Maintenance and Reliability: Assess the maintenance requirements and expected lifespan of the bearings.

Question 13. Choose the correct answer.

What is a load-carrying scheme?

- a. a set of load-carrying elements of the construction
- b. a scheme of load transferring of the construction
- c. a scheme of all fasteners of the construction
- d. a set of documentation of the construction

Question 14. Fill in the gap.

The _____ is defined by the types of load-carrying elements, their quantity, their spatial location and types of elements connection.

Question 15. Choose the correct answer.

How is the design estimation carried out?

- a. it is made in compliance with the strength conditions
- b. it is made with a view to defining the dimensions of the part cross sections
- c. it is made with a view to defining the dimensions of the part cross sections in compliance with the strength conditions
- d. it is estimated in compliance with the customer requirements

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

Question 1. Read the text and fill in the gaps.

How can proficiency in a foreign language enhance a researcher's ability to communicate with colleagues from diverse backgrounds?

Proficiency in a foreign language can significantly enhance a researcher's ability (1) _____ with colleagues from diverse backgrounds. By speaking the same language, researchers are able to better (2) _____ their ideas and perspectives.

Question 2. Read and fill in the gap.

Knowing a foreign language can help _____ how business is conducted in a different country, the values and customs that are important to a scientist, and the system under which they operate.

Question 3. Read and fill in the gap.

To handle disagreements or conflicts in a professional manner when communicating in English anyone should do the following:

- Avoid using a confrontational tone, and instead, use a neutral tone when (1) _____ .
- When expressing your point of view, use "I" statements instead of "you" statements.
- Instead of saying (2) " _____," say "I see things differently."
- (3) _____ the other person's opinion and avoid attacking them personally.
- If there are any misunderstandings, clarify them by asking questions and providing additional information.
- Look for areas where you agree with the other person and build on those to find a solution that works for both parties.

Question 4. Read and fill in the gap.

When communicating with researchers from other countries, the researchers must always keep _____ in mind. These may include confidentiality, honesty, respect, conflict of interest, etc.

Question 5. Choose the correct answer.

How can we overcome communicative barriers?

- a. to follow one's own cultural traditions and assumptions
- b. to be aware of one's own cultural biases and assumptions and to have an open mind towards different perspectives
- c. to show one's dominant position and to make the others follow it
- d. to have coffee in informal situation

Question 6. Answer the question.

How can we avoid making assumptions or stereotyping others based on their cultural background in communication?

Question 7. Choose the correct answer.

What are some common causes of conflicts in communication?

- a. when one person or group holds more power than another
- b. differences in language, communication styles and norms
- c. anger, fear, or anxiety
- d. confidence in one's mind

Question 8. Choose the correct answer.

What is the term for the fear or hatred of people from different cultural backgrounds:

- a. cultural appreciation
- b. cultural relativism
- c. xenophobia
- d. cultural competence

Question 9. Choose the correct answer.

How do you define "culture"?

- a. a set stereotypes specific for some groups of people
- b. cultural values of the specific groups of people
- c. the shared beliefs, values, customs, behaviors, and artifacts that characterize a group or society
- d. I do not know

Question 10. Fill in the missing word combination.

_____ is any obstacle that hinders effective communication between people. Communicative barriers can take many forms, including physical, linguistic, cultural, and psychological barriers.

Question 11. Choose the correct answer.

How do you define "communicative risk"?

- a. negative consequences that may arise from communication
- b. negative consequences from incorrect project development
- c. negative consequences from lack of knowledge
- d. negative consequences from bad mood

Question 12. Choose the correct answer.

What can be done to mitigate communicative risks?

- a. to consider the audience and context, choose language and tone carefully
- b. to follow your own traditions without considering intercultural communication

c. to separate researches into national groups

Question 13. Complete the sentences.

The process of exchanging messages between people from different cultural backgrounds is a (1) _____. It involves understanding and navigating the (2) _____ in language, values, beliefs, customs, and communication styles that exist across cultures.

Question 14. Choose the correct answer.

What is meant by tolerance?

- a. desire to promote one's attitudes, beliefs, or opinions as the only true ones
- b. ability to accept anything from the other people
- c. ability to accept behaviors, attitudes, beliefs, or opinions that are different from your own
- d. desire to communicate with other people in any way

Question 15. Answer the question.

What are the advantages of international research projects?

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 устного собеседования.

Список вопросов для устного собеседования.

1 Why did you choose a career in science?

2 What field of science are you currently working in?

3 What would you like to do next in your work| studies?

4 What do you enjoy most about working in a scientific field? 5 Have you ever applied for a job in science?

6 Why is it important for scientists to keep in touch with other people in their 7 When you have a problem at work, who do you usually ask for help?

8 What is your hypothesis?

9 Why is it a good idea to review the literature before planning your 10. How can you find research papers relevant to your area?

11. What processes do you need to describe in your field of research?

12. Can you describe the experimental process?

13. What did you learn from the experiment?

14. What did you do as a follow up to the experiment?

15. What commercial applications could your research have?

16. What units of measurement do you commonly use in your research?

17. What visuals do people in your field commonly use to show data?

18. Have you ever published a paper?

19. Have you ever presented your research at a conference?

Критерии оценивания экзамена

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

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

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

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

Ключи к заданиям

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

Номер задания	Правильные варианты ответа, модельный ответ
1	1 - the aerodynamic contour 2 - the airframe 3 – connection elements 4 - fixing elements
2	aircraft parts
3	a. developing the technical documentation to manufacture and maintain the product
4	design

5	<ol style="list-style-type: none"> 1. The task analysis. The definition of the part functionality and work conditions, imposed restrictions and loading conditions. Developing requirements of the design part. 2. The engineering analysis of prototypes. 3. Developing design and manufacturing requirements of the part. 4. Choosing a connection method of the design part and mating parts; the balancing the design part. 5. Choosing fixing elements and bearings according to the connection method. 6. Developing 3-4 load-carrying part schemes according to the imposed restrictions. 7. The design and manufacturing and load-carrying analysis of the developed schemes with using the criterion "the load-carrying factor". 8. Choosing a design model and defining internal part stresses for the best load-carrying scheme. 9. Choosing a part material and part blank types in accordance with the work conditions, the manufacturing method and the internal stress values. 10. Defining dimensions of part element cross-sections on the basis of the design estimation. 11. Choosing a shape of the cross sections, the working accuracy and the manufacturing method with taking into account the technological restrictions that are imposed according to the chosen manufacturing method. 12. Making a drawing of the part and plotting all necessary information (the dimensions and the technical requirements) on it.
6	a designer before the design starts
7	d. functional, manufacturing and technological groups
8	a. safety
9	The part manufacturability is defined by the right choice of the part material and shape, the design and technological bases and the rational choice of the limit deviations and the surface roughness.
10	requirements
11	b. according to the chosen method of connecting the subassembly parts and the base.
12	1- maximum load, 2- rotational speed, 3- temperature range, 4 - material selection
13	a. a set of load-carrying elements of the construction
14	load-carrying scheme
15	c. it is made with a view to defining the dimensions of the part cross sections in compliance with the strength conditions

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

Номер задания	Правильные варианты ответа, модельный ответ
1	1- to communicate, 2- understand
2	to understand
3	(1) expressing your disagreement or conflict (2) "you are wrong" (3) show respect
4	ethical considerations
5	b. to be aware of one's own cultural biases and assumptions and to have an open mind towards different perspectives
6	We all have our own biases and assumptions about different cultures, and it's important to be aware of them so that we can actively work to overcome them. 1. Avoid making sweeping generalizations about people from different cultures. 2. If you're unsure about something related to someone's culture, ask them directly of different cultures. 3. Try to avoid using them in your communication. 4. Take the time to learn about other cultures and their customs, traditions, and beliefs. This shows that you're interested in learning more and can prevent misunderstandings. 5. Approach cultural differences with an open mind and a willingness to learn. Stereotypes are simplistic and often inaccurate representations
7	b. differences in language, communication styles and norms
8	c. xenophobia
9	c. the shared beliefs, values, customs, behaviors, and artifacts that characterize a group or society.
10	A communicative barrier
11	a. negative consequences that may arise from communication
12	a. to consider the audience and context, choose language and tone carefully
13	(1) Intercultural communication (2) similarities and differences
14	c. ability to accept behaviors, attitudes, beliefs, or opinions that are different from your own
15	International research projects offer numerous advantages, including: 1. Access to diverse perspectives: When researchers from different countries collaborate on a project, they bring with them unique cultural and academic perspectives. 2. Increased funding opportunities: International research projects often have access to more funding sources, as governments and organizations may be willing to invest in projects that have the potential to benefit multiple countries.

- | | |
|--|---|
| | <ol style="list-style-type: none">3. Shared resources and expertise: Researchers working across borders can share resources and expertise, such as specialized equipment or knowledge of local conditions.4. Expanded network and collaboration opportunities: International research projects provide opportunities for researchers to build professional networks and collaborations with colleagues around the world.5. Greater impact: By collaborating across borders, researchers can potentially have a greater impact on global issues and contribute to solving complex problems that affect multiple countries. |
|--|---|



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>240401-2024-О-ПП-2г00м-06</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.01 Ракетные комплексы и космонавтика</u>
Профиль (программа)	<u>Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе</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 "Ракетные комплексы и космонавтика" (программа "Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-4. Способен осуществлять разработку, проектирование, конструирование и сопровождение на всех этапах жизненного цикла космических аппаратов, космических систем и их составных частей
ПК**	ПК-4.3. 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)
БАЗИСНЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ ОБОЛОЧЕК

Код плана	<u>240401-2024-О-ПП-2г00м-06</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.01 Ракетные комплексы и космонавтика</u>
Профиль (программа)	<u>Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе</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 "Ракетные комплексы и космонавтика" (программа "Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-4. Способен осуществлять разработку, проектирование, конструирование и сопровождение на всех этапах жизненного цикла космических аппаратов, космических систем и их составных частей
ПК**	ПК-4.3. 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



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)
БОРТОВЫЕ КОМПЛЕКСЫ УПРАВЛЕНИЯ МИКРО/НАНОСПУТНИКАМИ

Код плана	<u>240401-2024-О-ПП-2г00м-06</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.01 Ракетные комплексы и космонавтика</u>
Профиль (программа)	<u>Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе</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>Межвузовская кафедра космических исследований</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>курсовая работа, 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

ПК-3. Способен обеспечить организационно-технологическое управление работами по созданию бортовой аппаратуры космических аппаратов

1. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Какие преимущества даёт применение RTOS в схемах на базе микроконтроллеров/микропроцессоров?

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Для чего применяются критические секции?

- a. Для размещения защищенного кода
- b. Для размещения кода, обрабатывающего исключения
- c. Для синхронизации потоков под управлением RTOS
- d. Для размещения блоков данных

3. Впишите пропущенное слово

_____ реализуют обычно набор базовых операций ввода/вывода и управления аппаратным обеспечением, предоставляя сервисные функции программному обеспечению пользователя и могут вызываться операционной системой при обработке аппаратных прерываний от аппаратного обеспечения для выполнения аналогичных функций

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Для чего целесообразно применять инструментальные операционные усилители?

- a. Для усиления низкочастотных сигналов
- b. Для усиления дифференциальных сигналов, действующих на фоне значительной синфазной составляющей
- c. Для применения в измерительных схемах
- d. Для высокоскоростных схем

5. Впишите пропущенное слово

Независимо от схемы включения ОУ, напряжение смещения и шумы усиливаются с коэффициентом усиления шума, соответствующим коэффициенту усиления _____ схемы

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

С какой целью в схемах на операционном усилителе иногда устанавливается резистор последовательно с неинвертирующим входом, даже, если туда не подаётся усиливаемый сигнал?

- a. Для компенсации входного тока ОУ
- b. Для ограничения входного тока ОУ
- c. В целях частотной коррекции
- d. С целью защиты от перегрузки по току

7. Впишите пропущенное слово

_____ применяется в случаях, когда необходимо обеспечить нулевое напряжение на выходе ОУ при нулевом напряжении на входе. При этом к специальным выводам ОУ подключается подстроечный резистор или резистивный делитель, регулирующий выходное напряжение. В настоящее время эта операция практически не применяется, так как современные ОУ имеют достаточно низкое напряжение смещения

8. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Каковы главные особенности операционных усилителей с автоматической коррекцией нуля?

- a.* Высокое напряжение смещения
- b.* Наличие дополнительного входа коррекции
- c.* Сверхнизкое значение напряжения смещения и его дрейфа
- d.* Наличие входа для подачи регулирующего сигнала

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

Для чего предназначены операционные усилители с токовой обратной связью?

- a.* Для усиления тока
- b.* Для усиления широкополосных сигналов
- c.* Для усиления импульсных сигналов
- d.* Для усиления сигналов большой мощности

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

Какой параметр операционного усилителя характеризует его способность передавать или подавлять синфазный входной сигнал?

- a.* Напряжение смещения
- b.* КОСС (коэффициент ослабления синфазной составляющей)
- c.* Пороговое синфазное напряжение
- d.* Коэффициент синфазного шума

11. **Закончите предложение(фразу)**

Коэффициент стабилизации для стабилизаторов напряжения – это отношение переменной составляющей напряжения на входе к постоянному входному напряжению, делённое на аналогичное отношение для _____

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

Какие требования предъявляются к материалу сердечников импульсных трансформаторов и дросселей?

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

С какой целью в сердечниках импульсных трансформаторов и дросселей может выполняться разрез?

- a.* С целью повышения значения индукции насыщения
- b.* С целью разрыва контурных токов
- c.* С целью снижения механического напряжения
- d.* С целью облегчения монтажа

14. **Закончите предложение(фразу)**

К диодам, используемым в импульсных схемах, предъявляется требование малого времени восстановления обратного _____

15. **Впишите пропущенное слово**

IGBT-транзистор – это транзистор, имеющий входные характеристики, близкие к МДП транзистору и выходные, близкие к _____ транзистору

ПК-4. Способен осуществлять разработку, проектирование, конструирование и сопровождение на всех этапах жизненного цикла космических аппаратов, космических систем и их составных частей.

1. **Закончите предложение(фразу)**

Семафор в RTOS используется для управления доступом к _____

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

Какую функцию в RTOS выполняет планировщик?

- a.* Управляет процессами, запускаемыми по заданному графику
- b.* Переключает потоки RTOS и обеспечивает переключение контекста
- c.* Осуществляет сбор информации о загрузке потоков
- d.* Планирует распределение памяти

3. **Впишите пропущенное слово**

Операционные усилители типа _____ отличаются от обычных расширенным диапазоном входных и выходных сигналов

4. Впишите пропущенное слово

_____ ОУ обладают высоким коэффициентом передачи, высокими входным сопротивлением, низкими значениями напряжения смещения, входных токов и их дрейфа, а также высоким КОСС. Для таких ОУ характерна низкая плотность шума и ограниченная полоса частот

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа Какая обратная связь используется в схемах компараторов на базе операционных усилителей?

- a. Непосредственная обратная связь
- b. Отрицательная обратная связь
- c. Положительная обратная связь
- d. Отрицательная параллельная обратная связь по току

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какой параметр операционного усилителя характеризует его усиление на высокой частоте?

- a. Частота, на которой коэффициент усиления максимален
- b. Частота, на которой коэффициент усиления равен 0.7
- c. Частота единичного усиления
- d. Частота, на которой коэффициент усиления составляет 0.5 от максимума

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

В какой схеме на операционном усилителе невозможно получить коэффициент передачи меньше единицы?

- a. В инвертирующей схеме
- b. В неинвертирующей схеме
- c. В схеме Норттона
- d. В схеме Дарлингтона

Ответ: b

8. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какой документ (согласно ЕСКД) необходим для указания типов электронных компонентов, примененных в схеме электрической принципиальной?

- a. Перечень элементов
- b. Спецификация
- c. Список компонентов
- d. ТУ

9. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Опишите правила изображения на электрической принципиальной схеме отдельных элементов, входящих в состав общей микросхемы?

10. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Каким параметром характеризуются усилительные свойства полевых транзисторов?

- a. Крутизной
- b. Коэффициентом передачи по току
- c. Отношением тока стока к току истока
- d. Отношением напряжения на истоке к току затвора

11. Впишите пропущенное слово

_____ транзисторы не требуют тока затвора в статическом режиме, не требуется значительной мощности в цепи управления. Малое значение сопротивления стока снижает потери мощность во включенном состоянии.

12. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Как называется цепь, предназначенная для уменьшения скорости изменения напряжения в импульсных схемах?

- a. Снаббер
- b. Блокиратор
- c. Гридлик
- d. Фазокомпенсатор

13. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Для чего применяется бутстрепная (bootstrap) схема?

- a. Для управления транзистором верхнего плеча в импульсных схемах

- b.* Для подавления выбросов напряжения при коммутации
- c.* Для обеспечения мягкого переключения коммутирующего транзистора
- d.* Для уменьшения уровня помех при коммутации

14. Впишите пропущенное слово

Ферритовые _____ (дрессели с низкой добротностью) в проектируемых электронных устройствах применяются с целью поглощения энергии импульсов помех. С этой целью их включают последовательно в линию, где может распространяться помеха

15. Закончите предложение(фразу)

Коэффициент мощности устройства, включаемого в сеть переменного тока, представляет собой отношение _____

Компетенции ПК-3, ПК-4 сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ПК-3, ПК-4 не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

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

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>240401-2024-О-ПП-2г00м-06</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.01 Ракетные комплексы и космонавтика</u>
Профиль (программа)	<u>Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе</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 14 баллов
2.	Контрольные мероприятия	до 36 баллов
	<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 20 баллов

	<i>Реферат</i>	<i>до 10 баллов</i>
	<i>Эссе</i>	<i>до 10 баллов</i>
4.	Выполнение дополнительных практико-ориентированных заданий	до 30 баллов (дополнительно)
	<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>
	Итого:	100 баллов

Критерии оценивания в случае зачета

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

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

Приложение к фонду оценочных средств
дисциплины "Корпоративное управление"

Для направления подготовки "Ракетные комплексы и космонавтика" (программа "Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-4. Способен осуществлять разработку, проектирование, конструирование и сопровождение на всех этапах жизненного цикла космических аппаратов, космических систем и их составных частей
ПК**	ПК-4.3. 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



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>240401-2024-О-ПП-2г00м-06</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.01 Ракетные комплексы и космонавтика</u>
Профиль (программа)	<u>Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе</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 "Ракетные комплексы и космонавтика" (программа "Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-4. Способен осуществлять разработку, проектирование, конструирование и сопровождение на всех этапах жизненного цикла космических аппаратов, космических систем и их составных частей
ПК**	ПК-4.3. 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)
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КОСМИЧЕСКИХ МИССИЙ

Код плана	<u>240401-2024-О-ПП-2г00м-06</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.01 Ракетные комплексы и космонавтика</u>
Профиль (программа)	<u>Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.03</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>Межвузовская кафедра космических исследований</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 УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

1 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Выберите основной элемент данных системы MATLAB

- А) Класс
- Б) Факт
- В) Массив
- Г) Матрица

2 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Как определить матрицу (массив) на синтаксисе MATLAB?

- А) `A=[9 8 5; 0 1 3]`
- Б) `A=array [1..20] of ...`
- В) `A:massiv;`
- Г) `int A = arr[20];`

3 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какая функция выполняет преобразование массива A в строку символов str с точностью до четырех десятичных разрядов и экспоненциальным представлением, если требуется?

- А) `num2str(A)`
- Б) `int2str(X)`
- В) `mat2str(A)`
- Г) `str2double('str')`

4 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какая функция используется для построения двумерных графиков?

- А) `xlabel`
- Б) `legend`
- В) `plot`
- Г) `lineto`

5 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что необходимо сделать, перед построением трехмерного графика в MATLAB?

- А) необходимо разбить область построения прямоугольной сеткой с помощью функции `meshrid`
- Б) вычислить значения двух переменных
- В) определить размер экрана построения графика
- Г) определить начальные координаты графика

6 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какие встроенные функции пакета MATLAB относятся к классу функций над строками?

- А) `findstr(s1,s2)`, `lower(s)`, `upper(s)`, `strcmp(s1,s2,s3)`, `strcmp(S,T,n)`.
- Б) `plus (M1, M2)`, `mtimes (M1, M2)`, `rdivide (M1, M2)`.

- В) fix(A), floor(A), ceil (A), sign(X).
- Г) calendar(d), clock, datestr(D, k), tic.

7 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

В какую переменную помещается результат после ввода выражения?

- А) ans
- Б) result
- В) x
- Г) y

8 Прочитайте текст и впишите пропущенное словосочетание.

Интерфейс MATLAB состоит из следующих элементов: командное меню; панель инструментов; панель запуска компонентов системы и редактор рабочего пространства; окно истории сессии и браузер текущей директории; _____.

9 Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Типы данных MATLAB – логический, строковый, _____, числовой, табличный, структурный, ячейковый.

10 Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Форматы файлов MATLAB – m, .p, .mex, _____, .fig, .mlx, .mlapp, .mltbx, .mlappinstall, .mlpkginstall.

11 Прочитайте текст и впишите пропущенное словосочетание.

Основные возможности математических библиотек MATLAB – _____, разработка алгоритмов, обработка экспериментальных данных, визуализация данных, моделирование систем и процессов, разработка приложений.

12 Прочитайте текст и впишите пропущенное словосочетание.

Пакет расширения Simulink системы MATLAB является ядром интерактивного программного комплекса, предназначенного для _____ линейных и нелинейных динамических систем, и устройств, представленных функциональной блок-схемой, именуемой S-моделью, или просто моделью.

13 Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Встроенные функции для численного интегрирования – _____, ode23, ode78, ode89, ode113, ode15s.

14 Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.

Приоритет функций в MATLAB.

15 Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.

В чём заключаются основные принципы структурной методологии?

Компетенция ПК-5. Способен разрабатывать и исследовать алгоритмы функционирования системы управления космических аппаратов

1 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какие встроенные функции пакета MATLAB относятся к классу функций над строками?

- А) findstr(s1,s2), lower(s), upper(s), strep(s1,s2,s3), strncmp(S,T,n).
- Б) plus (M1, M2), mtimes (M1, M2), rdivide (M1, M2).
- В) fix(A), floor(A), ceil (A), sign(X).
- Г) calendar(d), clock, datestr(D, k), tic.

2 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

В какую переменную помещается результат после ввода выражения?

- A) ans
- Б) result
- В) x
- Г) y

3 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Укажите кубический сплайн

- A) interp1
- Б) linear
- В) spline
- Г) nearest

4 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

С какого символа начинаются комментарии в Matlab?

- A) \\
Б) *
В) //
- Г) %

5 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

С каким расширением сохраняется сеанс работы MATLAB?

- A) Сеанс работы можно сохранить в файле с расширением .mat
- Б) Сеанс работы можно сохранить в файле с расширением .db
- В) Сеанс работы можно сохранить в файле с расширением .mdb
- Г) Сеанс работы можно сохранить в файле с расширением .txt

6 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Для переноса длинных формул на другую строку используется символ

- A) двоеточия
- Б) точки с запятой
- В) многоточия
- Г) om

7 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

При задании векторов и матриц применяются

- A) круглые скобки
- Б) квадратные скобки
- В) фигурные скобки
- Г) звездчатые скобки

8 Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

MATLAB поддерживает _____ и объектноориентированное программирование.

9 Прочитайте текст и впишите пропущенное словосочетание.

_____ панели Command Window используется для ввода команд и вывода результатов их выполнения. Работа с командным окном происходит в диалоговом режиме: пользователь вводит команду и передает ее ядру MatLab, ядро обрабатывает полученную команду и возвращает результат.

10 Прочитайте текст и впишите пропущенное словосочетание.

_____ (workspace) MATLAB-а состоит из множества переменных (называемых массивами (array), созданных во время сеанса работы системы MATLAB и запомненных в памяти.

11 Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Файлы сценариев: это внешний файл, содержащий последовательность инструкций MATLAB с расширением файла _____. Эти файлы также известны как М-файлы.

12 Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

MatLab – высокоуровневый _____ язык программирования вместе с пакетом прикладных программ и интегрированной средой для разработки, выполнения инженерных и математических расчетов, работы с матричными базами данных, визуализации.

13 Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Для создания определяемой пользователем функции в MATLAB перейдите в Home -> New -> Function. Шаблон функции отображается как-

```
_____ [outputArg1,outputArg2] = untitled(inputArg1,inputArg2)
```

```
% UNTITLED Summary of this function goes here
```

```
% Detailed explanation goes here
```

```
outputArg1 = inputArg1;
```

```
outputArg2 = inputArg2;
```

```
end
```

14 Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Для чего предназначена система MATLAB?

15 Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Перечислите основные функции двухмерной графики.

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

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

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

Семестр 1

1. Какие временные характеристики САУ вы знаете и какова их связь с передаточными функциями САУ?
2. Какие виды частотных характеристик САУ вам известны и какой их физический смысл?
3. Какие типовые динамические звенья вы знаете, их передаточные функции и дифференциальные уравнения?
4. Как получить частотные характеристики звеньев по их передаточным функциям?
5. Как строятся логарифмические частотные характеристики?
6. Как вычислить передаточные функции при последовательном и параллельном соединении звеньев?
7. Как определяются частотные характеристики различных соединений звеньев?
8. Как построить ЛАЧХ при последовательном соединении звеньев?
9. Каким образом выполняется приведение САУ к единичной обратной связи?
10. Как получить частотные характеристики САУ по передаточной функции?
11. Какие вам известны способы включения корректирующих устройств в САУ?

12. Как влияет регулирование по производным от ошибки на динамические показатели САУ в различных режимах регулирования?
13. Какие существуют виды обратных связей?
14. Как влияют обратные связи на показатели качества САУ?
15. Как выполнить расчет эквивалентной обратной связи?
16. Что такое комбинированное управление в САУ?
17. Определение показателей качества переходных процессов САУ?
18. Как вычисляются показатели качества по расположению нулей и полюсов передаточной функции САУ?
19. Каковы частотные критерии качества переходных процессов?
20. Какова связь частотных характеристик САУ с качеством ее переходной характеристики?
21. Как влияют параметры САУ на показатели качества?

Критерии оценивания в случае зачета

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

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

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



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

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>240401-2024-О-ПП-2г00м-06</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.01 Ракетные комплексы и космонавтика</u>
Профиль (программа)	<u>Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе</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 "Ракетные комплексы и космонавтика" (программа "Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-4. Способен осуществлять разработку, проектирование, конструирование и сопровождение на всех этапах жизненного цикла космических аппаратов, космических систем и их составных частей
ПК**	ПК-4.3. 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



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>240401-2024-О-ПП-2г00м-06</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.01 Ракетные комплексы и космонавтика</u>
Профиль (программа)	<u>Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе</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?

1. Типы двигателей, компоненты топлива, реактивное ускорение.
2. Тяга, удельная тяга, перегрузка.
3. Число Циолковского, перегрузка, располагаемая характеристическая скорость.
4. Масса ступени, нагрузка на мидель, коэффициент высотности сопла

Инструкция по выполнению задания 11

Прочитайте текст и впишите пропущенные слова

Задание 11

Теории реактивного движения основывается на теории движения тела _____ .

Инструкция по выполнению задания 12

Прочитайте текст и впишите пропущенные слова

Задание 12

Основными силами, действующими на ракету, являются _____, _____, _____.

Инструкция по выполнению задания 13

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 13

Типичная траектория выведения ступеней ракеты-носителя состоит из следующих участков:

1. участок вертикального старта и набора скорости, поворот ракеты на 90 градусов на большой высоте
2. пологий участок выведения первой ступени в плотных слоях атмосферы, пологий участок разгона второй ступени с плавным изменением угла наклона траектории
3. короткий вертикальный участок набора скорости, быстрый аэродинамический поворот, участок набора скорости с плавным изменением угла наклона траектории
4. пологая траектория от точки старта до заданной орбиты

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 "Ракетные комплексы и космонавтика" (программа "Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-4. Способен осуществлять разработку, проектирование, конструирование и сопровождение на всех этапах жизненного цикла космических аппаратов, космических систем и их составных частей
ПК**	ПК-4.3. 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



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>240401-2024-О-ПП-2г00м-06</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.01 Ракетные комплексы и космонавтика</u>
Профиль (программа)	<u>Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе</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 "Ракетные комплексы и космонавтика" (программа "Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-4. Способен осуществлять разработку, проектирование, конструирование и сопровождение на всех этапах жизненного цикла космических аппаратов, космических систем и их составных частей
ПК**	ПК-4.3. 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



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 ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В АЭРОКОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКЕ

Код плана	<u>240401-2024-О-ПП-2г00м-06</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.01 Ракетные комплексы и космонавтика</u>
Профиль (программа)	<u>Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе</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>космического машиностроения имени генерального конструктора Д.И.Козлова</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-4. Способен осуществлять разработку, проектирование, конструирование и сопровождение жизненного цикла космических аппаратов, космических систем и их составных частей.

Задание 1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Комплексные испытания - это

- 1) приёмочные контрольные испытания опытных образцов продукции, проводимые комиссией в составе представителей нескольких министерств, принимавших участие в создании изделия (комплекса), для принятия решения о целесообразности внедрения разработанного изделия в серийное производство или передачи в эксплуатацию
- 2) отработочные испытания, проводимые в реальных условиях эксплуатации
- 3) испытания сборочной единицы, при которых обеспечивается её штатное взаимодействие с другими сборочными единицами или при которых такое взаимодействие имитируется в составе комплексного стенда
- 4) статистические испытания, проводимые в реальных условиях эксплуатации

Задание 2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Изотермические испытания ...

- 1) заключаются в том, что объект испытаний помещают в камеру, стенки которой нагреваются до некоторой температуры, рассчитанной таким образом, чтобы в результате теплообмена объект поглотил тепловой поток, равный космическому
- 2) заключаются в том, что стенки камеры имеют различную степень нагрева для воспроизведения на поверхности объекта поля температур, близкого к реальному
- 3) проводятся с помощью ИК ламп накаливания, имитирующих источники излучения, оказывающие влияние на КА в космосе по всем параметрам, кроме спектрального состава
- 4) проводятся с помощью УФ ламп, имитирующих источники излучения, оказывающие влияние на КА в космосе по всем параметрам, кроме спектрального состава

Задание 3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Одним из основных источников динамического нагружения КА являются

- 1) аэродинамические нагрузки аэроакустического типа, обусловленные воздействием на корпус отсека головного обтекателя (ГО) ракеты-носителя (РН) акустических волн высокой интенсивности $10^{-2} \dots 10^{-3}$ МПа
- 2) пусковые динамические нагрузки аэроакустического типа, обусловленные воздействием на корпус отсека головного обтекателя (ГО) ракеты-носителя (РН) акустических

волн высокой интенсивности $10^{-2} \dots 10^{-3}$ МПа

3) вибрационные динамические нагрузки аэроакустического типа, обусловленные воздействием на корпус отсека головного обтекателя (ГО) ракеты-носителя (РН) акустических волн высокой интенсивности $10^{-2} \dots 10^{-3}$ МПа

4) статические нагрузки, обусловленные воздействием на корпус отсека головного обтекателя (ГО) ракеты-носителя (РН) силы тяжести на стартовом столе

Задание 4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Для рациональных конструкций коэффициент запаса прочности должен быть ...

- 1) равен единице (или несколько меньше), то есть $\eta \leq 1$
- 2) равен единице, то есть $\eta = 1$
- 3) не равен единице, то есть $\eta \neq 1$
- 4) равен единице (или несколько больше), то есть $\eta \geq 1$

Задание 5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какие частицы относятся к высокоскоростным механическим частицам?

- 1) метеорные частицы
- 2) электроны
- 3) фотоны
- 4) нейтроны

Задание 6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Степень новизны изделия, зависящая от количества новых составляющих частей и элементов ЛА (N_H) и количества заимствованных составляющих (N_3) характеризуется коэффициентом новизны

- 1) $K_H = \frac{N_3}{N_H + N_3}$
- 2) $K_H = \frac{N_H + N_3}{N_3}$
- 3) $K_H = \frac{N_H + N_3}{N_H}$
- 4) $K_H = \frac{N_H}{N_H + N_3}$

Задание 7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Свойство сохранять или восстанавливать работоспособное состояние не ниже заданного уровня после воздействия нерасчетных факторов эксплуатации называется

- 1) живучестью КА
- 2) надежностью КА
- 3) защищенностью КА
- 4) функциональностью КА

Задание 8. Впишите пропущенное слово.

Целью _____ отработки РКС является создание образца, полностью удовлетворяющего требованиям технического задания как на всю ракетно-космическую систему целиком, так и на составляющие её блоки, элементы и агрегаты; на наземное оборудование, системы обеспечения и управления подготовки и проведения пуска, а также контроля на всех участках полёта

Задание 9. Впишите пропущенное слово.

Основные цели _____ испытаний:

- исследование теплового режима КА;
- исследование влияния окружающих условий на функционирование преобразователей солнечной энергии;
- изучение влияния окружающих условий на свойства материалов КА.

Задание 10. Впишите пропущенное слово.

Испытания при _____ отработке - отработочные испытания, проводимые в наземных условиях с воспроизведением эксплуатационных внешних воздействий при помощи лабораторного, технологического или стендового оборудования.

Задание 11. Впишите пропущенное слово.

Под температурой космического пространства обычно принято понимать _____ температуру абсолютно черного тела, полученную им путем поглощения фоновой радиации.

Задание 12. Впишите пропущенное слово.

_____ стендовые испытания являются ключевыми в программе наземной экспериментальной отработки ракеты-носителя.

Их цель - проверка работоспособности совместной работы маршевого и рулевого двигателей и пневмо- и гидросистемы блока первой ступени РН «Союз-2-1в» в условиях, приближенных к реальным условиям полёта ракеты, подтверждение правильности выбранных конструкторских решений узлов, агрегатов, систем и ракеты и её предстартовой подготовки в целом

Задание 13. Впишите пропущенное слово.

_____ функцией звена $W(p)$ называется отношение изображений Лапласа выходной и входной величин звена при нулевых начальных условиях t, e .:

$$W(p) = \frac{Y(p)}{X(p)}$$

или

$$W(p) = \frac{b_m p^m + b_{m-1} p^{m-1} + \dots + b_1 p^1 + b_0}{a_n p^n + a_{n-1} p^{n-1} + \dots + a_1 p^1 + a_0}.$$

Задание 14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Что относится к основными документами программно-целевого планирования принимаемых решений на всех стадиях жизненного цикла создания летательных аппаратов?

Задание 15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Как описывается вероятность столкновения космического аппарата с зарегистрированными техногенными частицами?

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

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

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

Список вопросов для собеседования

1. Перечислите основные документы программно-целевого планирования принимаемых решений.
2. На каких положениях базируются основные принципы системного подхода?
3. Какими свойствами должна обладать система экспериментальной отработки автоматических космических аппаратов?
4. Назовите подсистемы первого уровня структуры системы экспериментальной отработки автоматических космических аппаратов.
5. Перечислите основные этапы периода эксплуатации несущих конструкций автоматических космических аппаратов.
6. Какие эксплуатационные факторы, действующие на ракетно-космическую технику в процессе её эксплуатации, вы знаете?
7. Какие документы определяют методологию отработки прочности изделий?
8. Какие виды технического контроля существуют?
9. Какие бывают виды испытаний?
10. В чём заключается главная цель экспериментальной отработки?
11. Какое событие называют отказом и какие виды отказов вы знаете?
12. Какие существуют критерии эффективности системы экспериментальной отработки автоматических космических аппаратов?
13. Перечислите принципы повышения эффективности системы экспериментальной отработки автоматических космических аппаратов?
14. В чём суть метода интегральной относительной оценки объектов для исследования эффективности системы экспериментальной отработки автоматических космических аппаратов?
15. Что такое тензометрия?
16. Какие существуют вид вибрационных испытаний?
17. Перечислите наиболее распространённые лабораторных акустических установок.
18. Какие факторы оказывают существенное тепловое воздействие на космический аппарат?
19. Какие проводят виды тепловакуумных испытаний?
20. Что такое герметичность изделия?
21. Назовите цели операций технологического цикла, выполняемых в контрольно-испытательном цехе.
22. Какие задачи у электротехнических испытаний?
23. Что представляют из себя электромагнитные помехи?
24. Каким испытаниям подвергается бортовая аппаратура системы управления движением автоматических космических аппаратов?

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>240401-2024-О-ПП-2г00м-06</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.01 Ракетные комплексы и космонавтика</u>
Профиль (программа)	<u>Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе</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 ПК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

What is the most important thing to remember when making a presentation?

- 1) match your presentation to the needs of your audience
- 2) make sure to wear your best clothes
- 3) bring detailed handouts
- 4) your slides look very unusual

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

What can the audience do if you have created your presentation with them in mind?

- 1) not pay attention because they already know the information
- 2) be bored
- 3) follow your presentation with ease
- 4) have fun

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Who should you rehearse your presentation with?

- 1) your family
- 2) your colleagues
- 3) your friends
- 4) all of the above if possible

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

What should you do before you practice your presentation in front of others?

- 1) take photos of yourself presenting
- 2) record yourself presenting
- 3) memorize your presentation
- 4) read through your presentation

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

What is the most important thing about speaking?

- 1) speak slowly
- 2) speak with clear pronunciation
- 3) speak quickly
- 4) speak with conviction

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

You should:

- 1) never look an audience member in the eye
- 2) choose one person and look at him/her
- 3) try to make eye contact with audience members
- 4) wear sun glasses to make sure no one can look you in the eye

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

If possible, who should you also practice in front of?

- 1) your boss
- 2) a native speaker
- 3) your English teacher
- 4) your wife/husband

8. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

In which situation would jokes not be appropriate?

- 1) a comedy routine
- 2) a serious presentation
- 3) a mixed audience
- 4) handling questions

9. Впишите пропущенное слово.

If you want to invite people to ask you questions, you can say “Please feel _____ to ask questions.”

10. Впишите пропущенное слово.

_____ is giving credit to people, organizations, or sources that contributed to the presentation's content or delivery.

11. Впишите пропущенное слово.

_____ are words, phrases, or sentences that signal to the audience that the speaker is changing ideas or moving to a new point.

12. Впишите пропущенную фразу из двух слов.

_____ is a rhetoric technique used to emphasize what you are saying by using the power.

13. Впишите пропущенную фразу из двух слов.

_____ is about presenting new findings and knowledge.

14. Впишите пропущенную фразу из двух слов.

Graphs and diagrams are an example of a _____ .

15. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.

Which font type is recommended for presentation slides?

16. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.

Why do we need to make pauses when delivering a presentation?

17. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.

What is the ‘hook’ of a presentation?

18. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.

What does the KISS principle mean?

19. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.

What is the purpose of ‘signposting’ in the Introduction section?

20. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.

Why is timing very important?

21. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.

What do you need to do to help your audience understand and appreciate your presentation?

22. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.

What can be the cultural pitfalls when presenting at international conferences?

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.

The outline of a presentation is a:

- 1) List of major headings or topics to be covered in the presentation
- 2) List of external sources used in the presentation
- 3) List of requirements and purpose of the presentation
- 4) List of technologies that will be used to deliver the presentation

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

It is generally NOT a good practice to deliver a presentation by:

- 1) Elaborating each bullet point on the presentation materials
- 2) Mentioning the highlights of what is on the screen
- 3) Reading the entire presentation line by line
- 4) Paraphrasing what is on the presentation materials

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

For better readability, the number of bullet points on a slide should be:

- 1) More than 7
- 2) Any number
- 3) Less than 7
- 4) 7 to 10

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

To prevent a graph or chart from showing a misleading trend on presentation materials, it is important to:

- 1) Use colors for graphs and charts
- 2) Use 3-D charts or graphs
- 3) Use stacked graphs or charts
- 4) Use complete scales for axes instead of partial scales

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Why should you repeat the question back to the audience?

- 1) So you sound more intelligent.
- 2) Because it is a rule of giving presentations.
- 3) It will allow you to make sure you fully understand the question.
- 4) Your boss will be impressed.
- 5) It is a way to make your presentation long.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Handouts are important because:

- 1) They have your contact information written on them
- 2) They contain the key takeaways of your presentation
- 3) They provide pictures that the audience can look at during your presentation
- 4) The audience can use your information for their presentations

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

The outline of a presentation should include:

- 1) Possible questions from the audience
- 2) Acknowledgments
- 3) References
- 4) A beginning, middle and an end of the presentation

8. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Proper eye contact with the audience when delivering a presentation involves

- 1) Making a sweeping glance of the audience from the left to the right and front to back of the room
- 2) Looking above the audience's heads
- 3) Staring at each audience member
- 4) Making a sweeping glance of the audience from left to right in the front row of the room

9. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

What is NOT a good strategy if you are unable to answer a question from an audience member during your presentation?

- 1) Ask others in the audience if they could answer the question
- 2) Ask the audience member to see you after the presentation so you can understand the question better and answer it
- 3) Acknowledge you don't know the answer and would think and get back to the questioner
- 4) Acknowledge you don't know the answer and say the question was irrelevant to the topic of the presentation

10. Впишите пропущенное слово.

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..."

11. Впишите пропущенное слово.

_____ is when important parts are chunked in threes, which creates a satisfying sense of completeness.

12. Впишите пропущенную фразу из двух слов.

'First', 'Second', 'Then', 'Finally' are examples of _____ .

13. Впишите пропущенную фразу из двух слов.

_____ is a slide at the beginning of a presentation that outlines the topics and order in which they will be covered.

14. Впишите пропущенную фразу из двух слов.

_____ is a presentation designed to convince the audience to follow a particular course of action.

15. Впишите пропущенное слово.

_____ is a closing sentence that gives you the opportunity to reinforce your message and inspire your audience, and provides a strong takeaway from your presentation.

16. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.

What are the most common 'hooks'?

17. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.

What is the purpose of rhetorical questions?

18. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.

In which section of your presentation do you talk about what you did to find your answer?

19. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.

How can you involve the audience?

20. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.

What are the most common rhetoric techniques?

21. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.

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"?

22. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.

What are the limitations and advantages of a scientific presentation compared to a research article?

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. What is a scientific presentation? In what ways is it different from a business presentation?
2. What is the overall structure of a scientific presentation?
3. What are the indispensable parts of the Introduction section?
4. Why is creating interest so important at the very beginning of the presentation? How can a presenter create interest?
5. What are the main rhetoric techniques used in a presentation? What are their functions and features?
6. What are indispensable parts of the Body of the presentation?
7. What is the focus of Point 1 of the Body of the presentation?
8. Which vocabulary, clichés and grammar features are specific for Point 1 of the Body of the presentation?
9. What is the focus of Point 2 of the Body of the presentation?
10. Which vocabulary, clichés and grammar features are specific for Point 2 of the Body of the presentation?
11. What is the focus of Point 3 of the Body of the presentation?
12. Which vocabulary, clichés and grammar features are specific for Point 3 of the Body of the presentation?
13. What are the indispensable parts of the Conclusion of the presentation?
14. What can make the Questions & Answers session more efficient?
15. What are the main principles of designing slides of the presentation?
16. What are the requirements for the visual part of the presentation slides?
17. How is voicing used when delivering a presentation?
18. What factors should be taken into account when preparing a presentation for international conferences?
19. What are the rules referring to the body language and dress code?
20. What are the most useful techniques for overcoming nervousness when delivering a presentation?

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 "Научная презентация на английском
языке"

Для направления подготовки "Ракетные комплексы и космонавтика" (программа "Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-4. Способен осуществлять разработку, проектирование, конструирование и сопровождение на всех этапах жизненного цикла космических аппаратов, космических систем и их составных частей
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)
НЕЧЁТКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ В ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМАХ

Код плана	<u>240401-2024-О-ПП-2г00м-06</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.01 Ракетные комплексы и космонавтика</u>
Профиль (программа)	<u>Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе</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.

α -уровнем нечеткого множества A называется:

- А) множество всех элементов, степень принадлежности которых множеству A больше α
- Б) множество всех элементов, степень принадлежности которых множеству A не меньше α
- В) множество всех элементов, степень принадлежности которых множеству A не больше α
- Г) множество всех элементов, степень принадлежности которых множеству A равна α

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 α -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 "Ракетные комплексы и космонавтика" (программа "Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-4. Способен осуществлять разработку, проектирование, конструирование и сопровождение на всех этапах жизненного цикла космических аппаратов, космических систем и их составных частей
ПК**	ПК-4.3. 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



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>240401-2024-О-ПП-2г00м-06</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.01 Ракетные комплексы и космонавтика</u>
Профиль (программа)	<u>Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе</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, выработать 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 "Ракетные комплексы и космонавтика" (программа "Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе") 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, 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)
ОСОБЕННОСТИ ДИНАМИКИ МИКРО/НАНОСПУТНИКОВ

Код плана	<u>240401-2024-О-ПП-2г00м-06</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.01 Ракетные комплексы и космонавтика</u>
Профиль (программа)	<u>Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе</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>Межвузовская кафедра космических исследований</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 ПК-2. Способен проводить научные исследования и разработку проектных решений в области баллистики, динамики и управления полетами космических аппаратов.

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Спутник движется по круговой орбите и на него действует только гравитационный момент, а все остальные моменты равны нулю. Для устойчивости относительного равновесия спутника на круговой орбите в ньютоновском поле сил достаточно, чтобы в невозмущенном движении ось спутника с наименьшим моментом инерции была направлена:

- а) по нормали к плоскости орбиты;
- б) по радиусу-вектору орбиты;
- в) по касательной к орбите;
- г) по вектору скорости центра масс.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Как направлена аэродинамическая сила лобового сопротивления?

- а) по продольной оси спутника;
- б) по поперечной оси спутника;
- в) против вектора скорости спутника;
- г) перпендикулярно вектору скорости спутника.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Связь между траекторной и связанной системами координат определяется с помощью углов Эйлера: угла прецессии, пространственного угла атаки и угла собственного вращения. Угол прецессии это:

- а) угол между плоскостью пространственного угла атаки и поперечной осью спутника;
- б) угол между продольной осью спутника и вектором скорости центра масс;
- в) угол между плоскостью полёта и плоскостью пространственного угла атаки;
- г) угол между поперечной осью спутника и вектором скорости центра масс.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Коэффициент лобового сопротивления это:

- а) отношение произведения силы лобового сопротивления на скоростной напор к характерной площади летательного аппарата;
- б) отношение силы лобового сопротивления к произведению скоростного напора на характерную площадь летательного аппарата;
- в) отношение силы лобового сопротивления к характерной площади летательного аппарата;
- г) отношение аэродинамической продольной силы к произведению скоростного напора на характерную площадь летательного аппарата;
- д) произведение силы лобового сопротивления на характерную площадь летательного аппарата.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Известно, что перегрузка n это это отношение результирующей силы R к произведению массы летательного аппарата m на ускорение свободного падения g . Результирующая сила R это:

- а) главный вектор системы сил, действующих на летательный аппарат, без учёта инерционных, гравитационных сил и сил, возникающих при контакте летательного аппарата с землёй;

- б) главный вектор системы сил, действующих на летательный аппарат, без учёта силы тяги, гравитационных сил и сил, возникающих при контакте летательного аппарата с землёй;
- в) главный вектор системы сил, действующих на летательный аппарат, без учёта аэродинамических, гравитационных сил и сил, возникающих при контакте летательного аппарата с землёй;
- г) главный вектор системы сил, действующих на летательный аппарат, с учётом инерционных, гравитационных сил и сил, возникающих при контакте летательного аппарата с землёй;
- д) главный вектор системы сил, действующих на летательный аппарат, без учёта инерционных, аэродинамических сил и сил, возникающих при контакте летательного аппарата с землёй.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Полагая, что режим обтекания наноспутника газом является свободномолекулярным и удар молекул газа абсолютно неупругий, величина площади проекции наноспутника формата CubeSat на плоскость, перпендикулярную вектору скорости набегающего потока зависит от следующих углов ориентации:

- а) пространственного угла атаки и угла прецессии;
- б) пространственного угла атаки;
- в) пространственного угла атаки и угла собственного вращения;
- г) угла прецессии и угла собственного вращения.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Связь между траекторной и связанной системами координат определяется с помощью углов Эйлера: угла прецессии, пространственного угла атаки и угла собственного вращения. Угол собственного вращения это:

- а) угол между плоскостью пространственного угла атаки и поперечной осью спутника;
- б) угол между продольной осью спутника и вектором скорости центра масс;
- в) угол между плоскостью полёта и плоскостью пространственного угла атаки;
- г) угол между поперечной осью спутника и вектором скорости центра масс.

8. Прочитайте текст и ответьте на вопрос одним предложением

Как осуществляется пассивная трёхосная гравитационно-аэродинамическая стабилизация наноспутника?

9. Прочитайте текст и ответьте на вопрос одним предложением

За счёт чего возникает восстанавливающий (опрокидывающий) аэродинамический момент?

10. Прочитайте текст и ответьте на вопрос формулой

Как вычисляется скоростной напор?

11. Прочитайте текст и ответьте на вопрос формулой

Как вычисляется аэродинамическая сила лобового сопротивления?

12. Прочитайте текст и ответьте на вопрос несколькими словами

Как называются системы стабилизации спутников, которые не требуют расхода рабочего тела и энергии, запасённых на борту?

13. Прочитайте текст и ответьте на вопрос словом или словосочетанием

Как называется режим обтекания наноспутника газом, если длина свободного пробега молекул газа значительно больше характерных размеров наноспутника?

14. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ

Что понимается под движением спутника относительно его центра масс?

15. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ

Когда проявляются резонансные режимы движения наноспутника формата CubeSat под действием аэродинамического момента?

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

Список вопросов для экзамена Семестр 2

1. Особенности движения наноспутников на низких орбитах.
2. Уравнения движения относительно центра масс наноспутника. Динамические уравнения.
3. Системы координат.
4. Кинематические соотношения.
5. Гравитационный момент.
6. Аэродинамический момент.
7. Математическая модель плоского углового движения.
8. Фазовые портреты.
9. Отделение наноспутника от стабилизированной вращением платформы.
10. Регулярная прецессия наноспутника.
11. Пространственное движение аэродинамически стабилизированного наноспутника относительно центра масс.
12. Классификация систем стабилизации.
13. Аэродинамическая стабилизация по вектору скорости.
14. Аэродинамически-гравитационная трёхосная стабилизация.
15. Гравитационная одноосная стабилизация по местной вертикали.
16. Гравитационно-аэродинамическая трёхосная стабилизация.
17. Стабилизация вращением.
18. Характеристики земной атмосферы и поля силы тяжести.
19. Условия входа в атмосферу.
20. Динамический и тепловой режимы входа в атмосферу.

Критерии оценивания в случае экзамена.

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

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

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

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



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

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>240401-2024-О-ПП-2г00м-06</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.01 Ракетные комплексы и космонавтика</u>
Профиль (программа)	<u>Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе</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 "Ракетные комплексы и космонавтика" (программа "Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-4. Способен осуществлять разработку, проектирование, конструирование и сопровождение на всех этапах жизненного цикла космических аппаратов, космических систем и их составных частей
ПК**	ПК-4.3. 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



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>240401-2024-О-ПП-2г00м-06</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.01 Ракетные комплексы и космонавтика</u>
Профиль (программа)	<u>Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе</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 совместимости 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) совместимость 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 "Ракетные комплексы и космонавтика" (программа "Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-4. Способен осуществлять разработку, проектирование, конструирование и сопровождение на всех этапах жизненного цикла космических аппаратов, космических систем и их составных частей
ПК**	ПК-4.3. 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)
ПСИХОЛОГИЯ КОМАНДОБРАЗОВАНИЯ И ТВОРЧЕСКОЙ КОММУНИКАЦИИ

Код плана	<u>240401-2024-О-ПП-2г00м-06</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.01 Ракетные комплексы и космонавтика</u>
Профиль (программа)	<u>Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе</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>240401-2024-О-ПП-2г00м-06</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.01 Ракетные комплексы и космонавтика</u>
Профиль (программа)	<u>Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе</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) эвдемония
- 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.	Активная познавательная работа во время занятий (конспектирование дополнительной и специальной литературы; участие в оценке результатов обучения других и самооценка; участие в обсуждении проблемных вопросов по теме занятия и т.д.)	30
2.	Контрольные мероприятия	30
3.	Выполнение заданий по дисциплине в течение семестра	30
4.	Выполнение дополнительных практико-ориентированных заданий	30
5.	Ответ на зачете (экзамене)	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 "Ракетные комплексы и космонавтика" (программа "Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-1. Способен строить модели для описания и прогнозирования явлений и объектов, осуществлять их качественный и количественный анализ с оценкой пределов применимости полученных результатов
ПК**	ПК-1.1. 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>240401-2024-О-ПП-2г00м-06</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.01 Ракетные комплексы и космонавтика</u>
Профиль (программа)	<u>Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе</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 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 "Ракетные комплексы и космонавтика" (программа "Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-4. Способен осуществлять разработку, проектирование, конструирование и сопровождение на всех этапах жизненного цикла космических аппаратов, космических систем и их составных частей
ПК**	ПК-4.3. 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



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)
РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МИКРО/НАНОСПУТНИКОВ

Код плана	<u>240401-2024-О-ПП-2г00м-06</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.01 Ракетные комплексы и космонавтика</u>
Профиль (программа)	<u>Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе</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>Межвузовская кафедра космических исследований</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 обеспечить организационно-технологическое управление работами по созданию бортовой аппаратуры космических аппаратов.

1. Какой из идентификаторов языка VHDL записан с ошибкой?
 - a. VASYA
 - b. 11A
 - c. N_13

Ответ: b

2. Какой оператор языка VHDL выполняет функцию сцепления строк?
 - a. &
 - b. %
 - c. #

Ответ: a

3. Для чего требуется статический временной анализ (Static Timing Analysis) при разработке цифровых устройств?

Ответ: STA требуется для обеспечения и контроля необходимых временных соотношений между тактовым сигналом и информационным сигналом, подаваемыми на вход последовательного цифрового устройства (автомата с памятью)

4. Какую цель преследует операция функциональной верификации в технологии разработки цифровых устройств?

Ответ: Функциональная верификация необходима для контроля правильности функционирования устройства в соответствии со спецификацией разработки при всех возможных комбинациях входных воздействий и во всех диапазонах обрабатываемых величин.

5. Опишите отличие технологий верификации, основанных на модели «чёрного ящика» и «белого ящика»

Ответ: При использовании модели «чёрного ящика» тестовое окружение строится исключительно на основе требований к входным и выходным воздействиям без привлечения информации о внутренней структуре устройства. При использовании модели «белого ящика» тестовое окружение использует также информацию о внутренней структуре верифицируемого устройства.

6. Опишите внутреннюю структуру ПЛИС

Ответ: ПЛИС (программируемая логическая интегральная схема) представляет собой систему конфигурируемых логических блоков (КЛБ), блоков ввода-вывода, обеспечивающих интерфейс КЛБ с внешними по отношению к ПЛИС сигналами и трассировочных ресурсов. Кроме указанных основных компонентов, ПЛИС может включать в себя также выделенные ресурсы (память, блоки управления тактовым сигналом, вычислительные модули ЦОС, приёмопередатчики и т.п.).

7. Что представляет собой элемент ПЛИС под названием Look-Up_Table?

- a. матрицу триггеров
- b. Комбинационное устройство коррекции результатов суммирования знаковых переменных
- c. элемент в виде запоминающего устройства, программируемого содержимым таблицы истинности комбинационной схемы

Ответ: c

8. Для чего предназначен список чувствительности в описании процессов в языке VHDL?
- a. для указания сигналов, входящих в состав блока, описываемого процессом
 - b. для перечисления сигналов, активизирующих процессы
 - c. для указания переменных, значения которых контролируются при симуляции

Ответ: b

9. Опишите отличия понятий «сигнал» и «переменная» в языке VHDL

Ответ: Сигнал эквивалентен трассе в схеме устройства и рассматривается с учетом временных ограничений, свойственных реальным сигналам, т.е. присвоение значений нескольким сигналам в процессе осуществляется одновременно. Переменная представляет собой абстрактный объект, транслируемый в сигналы внутренними средствами компилятора языка. Присвоение значения переменной не связано со временем и происходит в порядке следования операторов в процессе.

10. Для чего применяется оператор конкретизации компонента в языке VHDL?

Ответ: Для соединения входов и выходов компонента с сигналами, действующими в проекте.

11. Что определяет параметр «время удержания» (t_{hold}) в требованиях к временным характеристикам устройства?

Ответ: Интервал времени, в течение которого информационный сигнал не должен изменяться после подачи на тактовый вход активного перепада тактового сигнала.

12. Для чего в языке VHDL применяется тип данных `std_logic`?

Ответ: Тип `std_logic` применяется, как основной тип описания цифровых сигналов, которые могут принимать 9 значений, включая высокий и низкий логический уровень, значение высокого выходного импеданса, неопределенной и др.

13. Какое значение будет иметь выражение `or A`, если `A` представляет собой вектор типа `std_logic_vector` и имеет значение “0001”?

- a. 4
- b. '1'
- c. '0'

Ответ: b

14. Какой элемент необходимо применять при передаче цифрового сигнала через границу доменов тактового сигнала?

- a. синхронизатор
- b. преобразователь уровня сигнала
- c. мультиплексор

Ответ: a

15. В чем основное отличие стандартов AXI4 LITE и AXI4 FULL?

Ответ: В AXI4 LITE не используется пакетная передача данных, ограничена разрядность данных, благодаря чему обеспечивается более компактная реализация.

16. При каком условии происходит фактическая передача данных в интерфейсе AXI4?

Ответ: При условии единичного уровня соответствующих сигналов `valid` и `ready`.

17. Для чего используются сигналы `bresp` и `gresp` в интерфейсе AXI4?

Ответ: Для передачи состояния ошибки (или успеха) при завершении соответственно транзакций записи и чтения.

18. Опишите назначение и общую структуру буферов FIFO в цифровых системах?

Ответ: Буферы FIFO применяются при передаче данных между модулями или системами, когда необходимо согласовать скорость передачи. Как правило, в модулях FIFO происходит накопление данных, когда передатчик передает данные, а приёмник временно не готов их принимать. Буфер FIFO представляет собой накопитель, сохраняющий порядок следования данных и формирующий сигналы, которые информируют приёмник и передатчик о наличии/отсутствии данных в накопителе, а также наличии/отсутствии свободного места в нем.

19. Чем отличаются синхронный и асинхронный буферы FIFO?

Ответ: В синхронном FIFO данные на входе и выходе тактируются одним и тем же тактовым сигналом, тогда как в асинхронном эти сигналы могут быть асинхронными

20. Опишите назначение кредитного счётчика в буфере FIFO?

Ответ: Кредитный счётчик устанавливается на стороне передатчика и содержит текущее значение свободных ячеек в буфере, при каждой записи его значение декрементируется, а при каждом чтении – инкрементируется. Исходя из текущего значения кредитного счётчика передатчик принимает решение о возможности записи очередного значения в буфер.

21. Чему пропорциональна величина мощности, потребляемой тактируемым цифровым устройством от источника питания?
- a. частоте тактового сигнала
 - b. величине питающего напряжения
 - c. квадрату частоты тактового сигнала

Ответ: a

22. Какому устройству соответствует описание `with A select Q<= DX0 when '0' else DX1; ?`
- a. мультиплексору
 - b. демультиплексору
 - c. мажоритарному элементу

Ответ: a

23. Какому устройству соответствует описание `Q <= D when EN = '0' else "ZZZZ"; ?`
- a. 4-разрядному буферу с высоким выходным импедансом (Z-состоянием)
 - b. 4-разрядному буферу с высоким выходным импедансом (Z-состоянием)
 - c. 4-разрядному регистру

Ответ: a.

24. Чем отличаются структуры автоматов Мили и Мура?

Ответ: выходные сигналы автомата Мура формируются только из выходных сигналов триггеров, тогда как в автомате Мили в этом участвуют и входные сигналы.

25. Как называется структура автомата с памятью, в основе которого лежит кольцевой счётчик?
- a. Кольцевая структура
 - b. ONE (One Hot encoding)
 - c. структура Джонсона

Ответ: b

26. Чем отличается синхронная и асинхронная память цифровых устройств?

Ответ: В интерфейсе синхронной памяти присутствует тактовый сигнал, синхронизирующий операции доступа, тогда как в асинхронной памяти доступ осуществляется без явной синхронизации.

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

«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)
СИСТЕМНЫЙ ИНЖИНИРИНГ И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ
МИССИЙ МИКРО/НАНОСПУТНИКОВ

Код плана	<u>240401-2024-О-ПП-2г00м-06</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.01 Ракетные комплексы и космонавтика</u>
Профиль (программа)	<u>Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.12</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>Межвузовская кафедра космических исследований</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-4. Способен осуществлять разработку, проектирование, конструирование и сопровождение на всех этапах жизненного цикла космических аппаратов, космических систем и их составных частей

1 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

На каком этапе разработки космической системы наименее затратно исправлять ошибки, допущенные на этапе детального проектирования?

- а) составление требований
- б) детальное проектирование
- в) производство
- г) испытания

2 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Что не снижается при применении системного подхода к проектированию?

- а) риски
- б) время разработки
- в) качество результата
- г) итоговая стоимость проекта

3 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какой из факторов позволяет снижать стоимость разработки новых космических систем?

- а) дублирование бортовых систем
- б) специальная разработка каждой подсистемы для каждого аппарата
- в) использование коммерчески доступных элементов
- г) проведение всех видов испытаний для каждого элемента

4 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Что определяет последовательность действий, позволяющую разложить сложные проблемы на более простые?

- а) верификация
- б) каталогизация
- в) редукционизм
- г) морфизм

5 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Что учитывается при создании концепции эксплуатации системы?

- а) потребности пользователей
- б) состав команды разработчиков
- в) количество испытаний
- г) срок разработки

6 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Что должно быть выполнено перед созданием концепции эксплуатации системы?

- а) выбран объём бортового программного обеспечения
- б) определены интерфейсы бортовых систем

- в) определён объём испытаний
- г) определены цели и задачи миссии

7 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

На какой из перечисленных фаз жизненного цикла внесение изменений в проект наиболее затратно?

- а) предварительное проектирование
- б) испытания
- в) окончательное проектирование
- г) исследование концепций

8 Прочитайте текст и ответьте на вопрос словом или словосочетанием

Как называется иерархическая структура, которая упорядочивает конечную продукцию, создаваемую в проекте (системе) от самого верхнего до самого нижнего уровня компонентов и реализует метод логической декомпозиции больших и сложных?

9 Прочитайте текст и ответьте на вопрос словом или словосочетанием

Как называется иерархическая структура, которая упорядочивает эксплуатационные функции проекта (системы) от самого верхнего до самого нижнего уровня проектных мероприятий?

10 Прочитайте текст и ответьте на вопрос словом или словосочетанием

На какой фазе жизненного цикла следует начать разрабатывать схему деления работ?

11 Прочитайте текст и ответьте на вопрос словом или словосочетанием

Как называется структура компонентов, их взаимосвязей и принципов, а также правила управления их проектированием и эволюцией во времени?

12 Прочитайте текст и ответьте на вопрос словом или словосочетанием

Как называется рекурсивный итерационный процесс, выполняемый для каждого уровня иерархии системы?

13 Прочитайте текст и ответьте на вопрос несколькими словами

Как называется индивидуальная система или группа совместно функционирующих систем, обеспечивающая решение конкретного ряда задач?

14 Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ

Какие недостатки имеет процедура декомпозиции?

15 Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ

На какие категории можно разделить основные полезные нагрузки?

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

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

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

Семестр 3

1. Основные принципы системного проектирования. Отличие традиционного проектирования от системного инжиниринга (проектирования, использующего системный подход).

2. Структурная схема системного проектирования. Регламент управления космическими программами и проектами в России. Основные процессы современного системного инжиниринга.

3. Характеристика этапов жизненного цикла проектов по созданию ракетно-космической техники в России. Цена изменений, вносимых в космические проекты на различных этапах проектирования.

4. Характеристика этапов жизненного цикла создания космической техники в США и Европейском космическом агентстве. Основные отличия от российского стандарта.

5. Целевая функция и основные ограничения этапов жизненного цикла создания космической техники.

6. Распределение исходных данных по фазам жизненного цикла создания космической техники.

7. Характеристика фаз жизненного цикла создания космической техники.

8. Процесс анализа и концептуального проектирования космической системы. Характеристика процесса системного проектирования космической миссии.

9. Описание процесса исследования концепций космической миссии.

10. Постановка задачи создания новой космической системы

11 В чём заключаются критические факторы успеха проекта?

12. Какие планы включает в себя основной план проекта?

13. Что такое иерархическая структура работ?

14. Каковы правила построения целевой структуры работ?

15. Что такое ресурс?

16. Какие бывают типы ресурсов?

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)
СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ

Код плана	<u>240401-2024-О-ПП-2г00м-06</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.01 Ракетные комплексы и космонавтика</u>
Профиль (программа)	<u>Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе</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>Межвузовская кафедра космических исследований</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1 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

ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте

1 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Имеем набор конструкторской документации на прибор. Какое из определений понятия "информация" наиболее точно соответствует имеющейся документации?

1. "информация есть отражение реального мира"
2. "информация есть все сведения, являющиеся объектом хранения, передачи и преобразования"
3. "информация является одной из фундаментальных сущностей окружающего нас мира" (акад. Г. Пospelов)
4. "информация - сведения, передаваемые одними людьми другим людям устным, письменным или каким-нибудь другим способом" (БСЭ)

2 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

В результате разработки технологического процесса производства РЭС составлены маршрутные карты. Какое из определений понятия "информация" наиболее точно соответствует разработанной документации?

1. "информация есть отражение реального мира"
2. "информация есть все сведения, являющиеся объектом хранения, передачи и преобразования"
3. "информация является одной из фундаментальных сущностей окружающего нас мира" (акад. Г. Пospelов)
4. "информация - сведения, передаваемые одними людьми другим людям устным, письменным или каким-нибудь другим способом" (БСЭ)

3 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

В результате разработки технологического процесса производства РЭС составлена пооперационная технология. Какое из определений понятия "информация" наиболее точно соответствует разработанной документации?

1. "информация есть отражение реального мира"
2. "информация есть все сведения, являющиеся объектом хранения, передачи и преобразования"
3. "информация является одной из фундаментальных сущностей окружающего нас мира" (акад. Г. Пospelов)
4. "информация - сведения, передаваемые одними людьми другим людям устным, письменным или каким-нибудь другим способом" (БСЭ)

4 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Как вы можете объяснить бытовой термин "переизбыток информации"? Что имеется в виду:

1. излишняя полнота данных
2. излишняя сложность методов
3. неадекватность поступающих данных и методов, имеющих в наличии

4. недостаток данных

5 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Разработана математическая модель технологического процесса производства РЭС. Проверка условия Фишера показала ее неадекватность. Чем это можно объяснить?

1. излишней полнотой данных
2. излишней сложностью методов
3. неадекватностью поступающих данных и методов, имеющихся в наличии
4. недостаток данных

6 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Разработана физико-топологическая модель транзистора. Проверка условия Фишера показала ее неадекватность. Чем это можно объяснить?

1. излишней полнотой данных
2. излишней сложностью методов
3. неадекватностью поступающих данных и методов, имеющихся в наличии
4. недостаток данных

7 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какое направление позволяет проводить "вычислительный эксперимент" даже в условиях, которые невозможны при натуральном эксперименте из-за опасности, сложности и дороговизны?

1. информационное моделирование
2. методы искусственного интеллекта
3. методы когнитивной графики
4. недостаток данных

8. Прочитайте текст и впишите пропущенные слова

Методы _____ основаны на совокупности приемов и методов образного представления условий задачи, которые позволяют сразу увидеть решение либо получить подсказку для его нахождения

9. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Для построения математической модели технологического процесса производства РЭС требуется использовать _____ подход

10. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Принцип _____ требует связности проектирования отдельных элементов и всего объекта в целом на всех стадиях проектирования.

11. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Принцип _____ единства предопределяет информационную согласованность отдельных подсистем и компонентов САПР.

12. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

_____ проектирование предполагает создание технического объекта не только выполняющего заданные функции, но и отвечающие некоторым заранее установленным критериям качества.

13. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

За счет _____ единства результаты решения одной задачи в САПР без какой-либо переконпоновки полученных массивов данных могут быть использованы в качестве исходной информации для других задач проектирования.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Иерархический подход к получению математических моделей

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Принцип системного единства

ОПК-2. Способен ставить и решать задачи по проектированию, конструированию, производству, испытанию и эксплуатации объектов профессиональной деятельности при использовании современных информационных технологий

1 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Решение какой задачи проектирования РЭС потребуется после внесения изменений в технологию?

1. частичная модернизация существующей РЭС
2. существенная модернизация
3. создание новых РЭС
4. эскизное проектирование

2 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Решение какой задачи проектирования РЭС потребуется после внесения существенных изменений в конструкцию прибора?

1. частичная модернизация существующей РЭС
2. существенная модернизация
3. создание новых РЭС
4. конструкторское проектирование

3 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

На какой стадии проектирования РЭС возможно максимальное использование ЭВМ?

1. предварительное проектирование
2. эскизное проектирование
3. техническое проектирование
4. конструкторское проектирование

4 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

На какой стадии проектирования РЭС необходимо проведение научно-исследовательских работ?

1. предварительное проектирование
2. эскизное проектирование
3. техническое проектирование
4. конструкторское проектирование

5 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

На какой стадии проектирования РЭС создается экспериментальный образец проектируемого изделия?

1. предварительное проектирование
2. эскизное проектирование
3. техническое проектирование
4. конструкторское проектирование

6 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

На каком этапе проектирования РЭС необходимо решение задачи оптимизации проводных и печатных соединений?

1. системотехническое проектирование
2. функциональное проектирование
3. конструкторское проектирование
4. эскизное проектирование

7 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

На каком этапе проектирования РЭС осуществляется выбор элементной базы и электрической схемы проектируемого изделия?

1. системотехническое проектирование
2. функциональное проектирование
3. конструкторское проектирование
4. эскизное проектирование

8. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

В диалоговых режимах работы с ЭВМ средства языков входного, выходного и сопровождения тесно связаны и объединяются под названием _____ ЯЗЫКА.

9. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Примерами _____ подсистем могут служить подсистемы геометрического трехмерного моделирования механических объектов, изготовления конструкторской документации, схемотехнического анализа, трассировки соединений в печатных платах.

10. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

_____ языки используются для описания информации в системах поэтапной трансляции исходных программ.

11. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Термином _____ в широком смысле называют любое средство общения, любую систему символов или знаков для обмена информацией.

12. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

_____ языки служат для задания исходной информации об объектах и целях проектирования.

13. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Языки _____ служат для непосредственного общения пользователя с ЭВМ и применяются для корректировки и редактирования данных при выполнении проектных процедур.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Преимущество файлов

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Способы интеграции приложений: общая база данных

Компетенция ОПК-4. Способен принимать технические решения на основе экономических нормативов

1 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

На какой стадии осуществляется поиск аналогов при проектировании РЭС?

1. техническое задание на проектируемый объект
2. научно-исследовательская работа
3. эскизный проект
4. технический проект

2 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

На какой стадии осуществляется разработка математической модели для управления технологическим процессом при проектировании РЭС?

1. техническое задание на проектируемый объект
2. научно-исследовательская работа
3. эскизный проект
4. технический проект

3 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

К какому этапу проектирования относится математическая модель технологического процесса производства РЭС?

1. к внешнему проектированию
2. к внутреннему проектированию
3. эскизный проект
4. технический проект

4 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

На какой стадии выдается окончательная конструкторская документация при проектировании РЭС?

1. техническое задание на проектируемый объект
2. научно-исследовательская работа
3. эскизный проект
4. технический проект
5. рабочий проект

5 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

В рамках какой системы следует рассматривать технологический процесс сборки типовых узлов РЭС?

1. ТОУ
2. АСУТП
3. СУБД
4. САПР

6 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

В рамках какой системы следует рассматривать автоматизированный сбор и обработку производственной информации?

1. ТОУ
2. АСУТП
3. СУБД
4. САПР

7 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какие средства вычислительной техники используются в настоящее время при решении задачи синтеза топологии?

1. мини-ЭВМ и средства малой автоматизации
2. большие ЭВМ и средства малой автоматизации
3. вычислительный кластер
4. суперкомпьютер

8. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Сложность разработки базы данных обусловлена тем, что формирование ее структуры возможно только после разработки алгоритмов _____

9. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Степень разработки алгоритмов должна быть доведена до _____ реализации, так как структура базы данных должна учитывать специфику процесса автоматизированного проектирования.

10. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Информация, используемая при проектировании, может быть разделена на статическую и _____

11. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

_____ данные постоянно меняются при функционировании САПР.

12. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

В качестве средств обработки данных в современных САПР широко используют рабочие станции, _____, персональные компьютеры.

13. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Наиболее распространенной формой доступа к этим сетям в настоящее время является обращение к глобальной вычислительной сети _____.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Дискретное производство

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Непрерывное производство

Компетенция ОПК-5. Способен использовать современные подходы и методы решения профессиональных задач в области авиационной и ракетно-космической техники, включая управление проектами создания новых образцов техники и утилизации устаревших

1 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что представляет собой система автоматизированного проектирования (САПР)?

1. средство автоматизации проектирования
2. система деятельности людей по проектированию объектов
3. система автоматического управления производством
4. система технологической подготовка производства

2 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что представляет собой автоматизированная система научных исследований (АСНИ)?

1. средство автоматизации проектирования
2. система деятельности людей по проектированию объектов
3. система автоматического управления производством
4. система технологической подготовка производства

3 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что представляет собой технологический объект управления (ТОУ)?

1. средство автоматизации проектирования
2. система деятельности людей по проектированию объектов
3. система автоматического управления производством
4. система технологической подготовка производства

4 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

В результате проведения научно-исследовательских работ создана система уравнений регрессии для управления качеством производимой продукции. К какой системе относится полученная документация?

1. САЕ-система (функциональное проектирование)
2. САД-система (конструкторское проектирование)
3. САМ-система (технологическая подготовка производства)
4. САФ-система

5 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какая типовая операция требуется для использования алгоритма проектирования пооперационной технологии?

1. поиск и выбор из всевозможных источников нужной информации
2. анализ выбранной информации
3. выполнение расчетов, формулирование выводов
4. принятие проектных решений

6 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какая типовая операция требуется при проектировании для использования итерационного алгоритма размещения элементов электрических схем?

поиск и выбор из всевозможных источников нужной информации

1. анализ выбранной информации
2. выполнение расчетов, формулирование выводов
3. принятие проектных решений
4. оформление проектных решений в виде, удобном для дальнейшего использования (на последующих стадиях проектирования, при изготовлении или эксплуатации изделия)

7 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какая типовая операция требуется для проверки гипотезы о нормальном распределении собранной производственной статистики?

1. поиск и выбор из всевозможных источников нужной информации
2. анализ выбранной информации
3. выполнение расчетов
4. формулирование выводов

8. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

В технике дисциплину, в которой исследуются сложные технические системы, их проектирование, и аналогичную теории систем, чаще называют _____.

9. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Создать _____ объекта (изделия или процесса) означает выбрать структуру объекта, определить значения всех его параметров и представить результаты в установленной форме.

10. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Принцип _____ состоит в том, что требования к созданию, функционированию и развитию САПР определяются со стороны более сложной системы, включающей в себя САПР в качестве подсистемы.

11. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

_____ обеспечение — это совокупность математических моделей, методов и алгоритмов для решения задач автоматизированного проектирования.

12. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

_____ ПО содержит набор программных средств, которые предназначены для повышения эффективности использования вычислительных комплексов САПР и производительности труда персонала, обслуживающего эти комплексы.

13. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Под _____ МО понимается его применимость к широкому классу проектируемых объектов.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Цель анализа

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Основные подходы к решению ЗПР в условиях риска

ОПК-6. Способен анализировать, систематизировать и обобщать информацию о современном состоянии и перспективах развития ракетно-космической техники

1 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

В какой вид сетей входят коммутационные серверы?

1. локальная вычислительная сеть (ЛВС)
2. корпоративная вычислительная сеть
3. территориальная сеть
4. магистральная сеть общего пользования

2 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

В какой вид сетей входят междугородние телефонные станции?

1. локальная вычислительная сеть (ЛВС)
2. корпоративная вычислительная сеть
3. территориальная сеть
4. магистральная сеть общего пользования

3 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

К какому виду сетей относится сеть Интернет?

1. локальная вычислительная сеть (ЛВС)
2. корпоративная вычислительная сеть
3. территориальная сеть
4. магистральная сеть общего пользования
5. глобальная вычислительная сеть

4 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

На каком уровне ЭМВОС должна передаваться информация об управляющих воздействиях на технологический процесс из вычислительного центра на производственный участок?

1. физическом
2. канальном
3. сетевом
4. транспортном

5 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

На каком уровне ЭМВОС информация об управляющих воздействиях на технологический процесс, пришедшая из вычислительного центра на производственный участок, преобразуется в электрический сигнал?

1. физическом
2. канальном
3. сетевом
4. транспортном

6 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

На каком уровне ЭМВОС информация об управляющих воздействиях на технологический процесс, пришедшая из вычислительного центра на производственный участок, анализируется и используется для управления технологическим процессом?

1. физическом
2. канальном
3. сетевом
4. транспортном

7 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что более целесообразно использовать для решения сложных задач математического моделирования?

1. персональный компьютер (ПК)
2. рабочую станцию (РС)
3. вычислительный кластер
4. супер компьютер

8. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Принцип _____ единства предопределяет информационную согласованность отдельных подсистем и компонентов САПР.

9. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Принцип _____ единства предусматривает обеспечение целостности САПР за счет связи между ее подсистемами и функционирования подсистемы управления САПР.

10. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Принцип _____ требует связности проектирования отдельных элементов и всего объекта в целом на всех стадиях проектирования.

11. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Принцип _____ состоит в том, что языки, коды, информационные и технические характеристики структурных связей между подсистемами и компонентами САПР должны быть согласованы так, чтобы обеспечить совместное функционирование всех подсистем и сохранить открытую структуру САПР в целом.

12. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Принцип _____ предусматривает, что подсистемы и компоненты САПР должны быть по возможности универсальными или типовыми, т. е. инвариантными к проектируемым объектам и отраслевой специфике.

13. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Принцип _____ требует, чтобы в САПР предусматривалось наращивание и совершенствование компонентов и связей между ними. При модернизации подсистемы САПР допускается частичная замена компонентов, входящих в подсистему, с изданием соответствующей документации.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Проектирующие подсистемы

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Обслуживающие подсистемы

Компетенции ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6 сформирована(-ы), если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6 не сформирована(-ы), если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

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

Семестр 1

1. Классификационные признаки и разновидности САПР по программным характеристикам.
2. Что такое геометрическая модель детали (изделия)?
3. Что может входить в состав технологических атрибутов геометрической модели?
4. Основные процедуры, выполняемые в подсистемах геом. моделирования и машинной графики.
5. Виды 3D моделей
6. Основные подходы к построению твердотельной модели детали.
7. Что такое параметрическое моделирование?
8. Перечислить основные стадии ЖЦ сложных технических объектов.
9. Перечислить основные классы информации, сопровождающей изделие на этапах ЖЦ.
10. В чем суть стратегии CALS?
11. Расшифровать понятие «CAD-системы».
12. Расшифровать понятие «CAM-системы».
13. Расшифровать понятие «CAE-системы».
14. Поясните свойство осознанности управленческих решений.
15. На какие виды делятся управленческие решения в зависимости от формы подготовки и принятия?
16. Объясните требование законности, предъявляемое к управленческим решениям.
17. На какие виды делятся управленческие решения в зависимости от содержания?

18. Объясните требование научной обоснованности, предъявляемое к управленческим решениям.
19. Объясните требование экономичности, предъявляемое к управленческим решениям.
20. Укажите структуру управленческого решения.
21. Охарактеризуйте содержание понятия «управленческое решение».
22. Поясните суть альтернативности управленческих решений.
23. На какие виды делятся управленческие решения в зависимости от способа их принятия

Критерии оценивания в случае экзамена/дифференцированного зачета.

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

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

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

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

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



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

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)
СОВРЕМЕННАЯ ТЕОРИЯ УПРАВЛЕНИЯ

Код плана	<u>240401-2024-О-ПП-2г00м-06</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.01 Ракетные комплексы и космонавтика</u>
Профиль (программа)	<u>Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе</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>Межвузовская кафедра космических исследований</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

ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте

1 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какие устройства должны обязательно присутствовать в структуре автоматической системы, чтобы она могла считаться управляемой?

- 1) измерительное устройство и исполнительное устройство,
- 2) исполнительное устройство и программное устройство,
- 3) программное устройство и устройство принятия решения,
- 4) устройство принятия решения и исполнительное устройство.

2 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какое устройство должно обязательно присутствовать в структуре автоматической системы, чтобы она могла обладать свойством наблюдаемости?

- 1) исполнительное устройство
- 2) программное устройство
- 3) устройство принятия решения,
- 4) измерительное устройство

3 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Что играет роль аргумента в номинальной программе управления?

- 1) текущее время,
- 2) текущие фазовые переменные,
- 3) параметры автоматической системы,
- 4) параметры среды, в которой функционирует автоматическая система.

4 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Что играет роль аргумента в законе управления?

- 1) текущее время,
- 2) текущие фазовые переменные,
- 3) параметры автоматической системы,
- 4) параметры среды, в которой функционирует автоматическая система

5 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Основное допущение в концепции "возмущённо-невозмущённого" движения, используемое при анализе динамических систем по линейному аналогу?

- 1) малые возмущения на входе порождают большие возмущения на выходе,
- 2) малые возмущения на входе порождают малые возмущения на выходе,

- 3) большие возмущения на входе порождают большие возмущения на выходе,
- 4) большие возмущения на входе порождают малые возмущения на выходе.

6 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Линейная динамическая система является полностью управляемой, если

- 1) матрица управляемости имеет ранг меньше размерности вектора фазовых переменных,
- 2) матрица управляемости имеет ранг равный размерности вектора фазовых переменных,
- 3) матрица управляемости имеет ранг больше размерности вектора фазовых переменных,
- 4) ранг матрицы управляемости не влияет на свойство управляемости.

7 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Линейная динамическая система является полностью наблюдаемой, если

- 1) матрица наблюдаемости имеет ранг меньше размерности вектора фазовых переменных,
- 2) матрица наблюдаемости имеет ранг равный размерности вектора фазовых переменных,
- 3) матрица наблюдаемости имеет ранг больше размерности вектора фазовых переменных,
- 4) ранг матрицы наблюдаемости не влияет на свойство наблюдаемости

8 Закончите предложение пропущенным словосочетанием

Любая автоматическая система, функционирующая продолжительное время, должна быть построена по принципу _____.

9 Впишите пропущенное слово

Исследование свойств нелинейной динамической системы в малом может быть осуществлено при условии проведения процедуры _____

10 Впишите пропущенную фразу из двух слов

Математический подход, используемый при отыскании оптимальной программы управления, называется принципом _____

11 Впишите пропущенное слово

В задачах поиска оптимального управления критерий оптимальности, характеризующий эффективность управления, называется _____

12 Закончите предложение пропущенным словом

В принципе максимума Понтрягина оптимальное управление должно максимизировать функцию _____.

13 Впишите пропущенную фразу из двух слов

Функция Белмана – это функция _____, определяющая величину критерия качества управления, которая может быть достигнута на оставшемся интервале времени.

14 Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Какая основная идея принципа оптимальности Беллмана?

15 Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

В чём смысл преобразования исходной задачи оптимального управления к обобщённой задаче оптимального управления?

ОПК-3. Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований на основе анализа научной и патентной литературы

1 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какой научный подход используется при нахождении оптимальной программы управления динамической системой?

- 1) метод Ляпунова,
- 2) принцип максимума Понтрягина,
- 3) метод динамического программирования Белмана,
- 4) концепция возмущённо-невозмущенного движения.

2 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какой научный подход используется при нахождении оптимальной закона управления динамической системой?

- 1) метод Ляпунова,
- 2) принцип максимума Понтрягина,
- 3) метод динамического программирования Беллмана,
- 4) концепция возмущённо-невозмущенного движения.

3 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какой научный подход используется при исследовании на устойчивость нелинейной системы

- 1) метод Ляпунова,
- 2) принцип максимума Понтрягина,
- 3) метод динамического программирования Беллмана,
- 4) концепция возмущённо-невозмущенного движения

4 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какие матрицы математической модели линейной автоматической системы используются для проверки полной управляемости по критерию Калмана?

- 1) матрица при векторе фазовых переменных и векторе возмущающих воздействий модели объекта управления
- 2) матрица при векторе управляющих воздействий и векторе возмущающих воздействий модели объекта управления
- 3) матрицы при векторе фазовых переменных и векторе управляющих воздействий модели объекта управления
- 4) только матрица при векторе управляющих воздействий модели объекта управления

5 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какие матрицы линейной автоматической системы используются для проверки полной наблюдаемости по критерию Калмана

- 1) матрица при векторе фазовых переменных модели объекта управления и модели измерительного устройства
- 2) матрица при векторе управляющих воздействий и векторе возмущающих воздействий модели объекта управления
- 3) матрицы при векторе фазовых переменных и векторе управляющих воздействий модели объекта управления
- 4) только матрица при векторе фазовых переменных модели измерительного устройства

6 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какие преимущества достигаются при переходе от исследования линейной нестационарной модели динамической системы к исследованию стационарной модели динамической системы

- 1) преимуществ нет
- 2) возможность использования математического аппарата передаточных функций
- 3) возможность использования методов численного моделирования
- 4) возможность повышения наглядности результатов исследования

7 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Как называется положение равновесия автономной нелинейной системы второго порядка для случая двух вещественных корней разного знака

- 1) седло
- 2) неустойчивый центр
- 3) неустойчивый фокус
- 4) устойчивый центр
- 5) устойчивый фокус

8 Закончите предложение пропущенным словосочетанием

Если ранг матрицы наблюдаемости равен 4, а размерность вектора фазовых переменных равна 6, то автоматическая система является наблюдаемой _____

9 Впишите пропущенное слово

Если ранг матрицы наблюдаемости равен 3, а размерность вектора фазовых переменных равна 3, то автоматическая система является наблюдаемой _____

10 Впишите пропущенную фразу из двух слов

Метод Беллмана находит оптимальный закон управления для линейной динамической системой и квадратичном критерии качества в виде _____

11 Впишите пропущенную фразу из двух слов

При преобразовании исходной задачи оптимального управления к обобщённому виду вводится дополнительная _____

12 Впишите пропущенное слово

Исследование устойчивости нелинейной динамической системы по линейному аналогу позволяет судить об устойчивости _____

13 Закончите предложение пропущенной фразой из двух слов

Положение равновесия нелинейной динамической системы находится из условия _____ первой производной фазовых координат.

14 Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Из каких этапов состоит алгоритм формирования оптимального закона управления, реализующего выбранное программное функционирование непрерывной динамической системы?

15 Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Из каких этапов состоит алгоритм исследования устойчивости нелинейной системы, допускающей построение линейного аналога?

ОПК-5. Способен использовать современные подходы и методы решения профессиональных задач в области авиационной и ракетно-космической техники, включая управление проектами создания новых образцов техники и утилизации устаревших

1 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Для решения каких задач в области ракетно-космической техники используется принцип максимума Понтрягина

- 1) для отыскания оптимальных программ управления в области РКТ
- 2) для отыскания оптимальных законов управления в области РКТ
- 3) для исследования устойчивости движения РКТ
-) для исследования свойства управляемости РКТ

2 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Для решения каких задач в области ракетно-космической техники используется метод динамического программирования Белмана

- 1) для отыскания оптимальных программ управления в области РКТ
- 2) для отыскания оптимальных законов управления в области РКТ
- 3) для исследования устойчивости движения РКТ
- 4) для исследования свойства управляемости РКТ

3 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Для управления пространственным угловым движением космического аппарата математическая модель фазовых переменных должна иметь размерность

- 1) 2
- 2) 3
- 3) 4
- 4) 6

4 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Для управления траекторией космического аппарата математическая модель фазовых переменных должна иметь размерность

- 1) 2
- 2) 3
- 3) 4
- 4) 6

5 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Для управления плоским угловым движением космического аппарата математическая модель фазовых переменных должна иметь размерность

- 1) 2
- 2) 3
- 3) 4
- 4) 5

6 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Для достижения свойства локальной полной управляемости в системе управления угловым движением космического аппарата ранг матрицы управляемости для линеаризованной модели движения должен быть равен

- 1) 2
- 2) 3
- 3) 4
- 4) 6

7 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Для достижения свойства локальной полной наблюдаемости в системе управления угловым движением космического аппарата ранг матрицы наблюдаемости для линеаризованной модели движения должен быть равен

- 1) 2
- 2) 3
- 3) 4
- 4) 6

8 Закончите предложение пропущенным словосочетанием

В случае отсутствия полной управляемости в системе управления движением космического аппарата необходимо добиться полной управляемости путём расширения размерности _____.

9 Впишите пропущенное слово

В случае отсутствия полной наблюдаемости в системе управления движением космического аппарата необходимо добиться полной наблюдаемости путём расширения размерности вектора _____.

10 Впишите пропущенную фразу из двух слов

Свойство полной локальной наблюдаемости в системах управления угловым движением космических аппаратов зависит от состава _____.

11 Впишите пропущенное слово

Свойство полной локальной управляемости в системах управления угловым движением космических аппаратов зависит от состава _____ органов.

12 Впишите пропущенную фразу из двух слов

Если в контуре управления плоским движением космического аппарата с П-регулятором вышел из строя датчик угловой скорости, то космический аппарат будет совершать незатухающее _____.

13 Закончите предложение пропущенной фразой из двух слов

Чтобы перейти от незатухающих колебаний к ориентированному полёту в систему управления угловым движением необходимо добавить _____.

14 Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Как вид будет иметь фазовая траектория плоского движения космического аппарата если в контуре управления с П-регулятором вышел из строя датчик угла.

15 Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Привести альтернативные по функционалу постановки задачи управления угловым движением космическим аппаратом

ОПК-6 Способен анализировать, систематизировать и обобщать информацию о современном состоянии и перспективах развития ракетно-космической техники

1 Какой вид в перспективных задачах ракетно-космической техники имеет программа управления линейной динамической системой, оптимальная по критерию минимума затрат на управление?

- 1) кусочно-постоянная функция
- 2) линейная функция
- 3) параболическая функция
- 4) нелинейная функция

2 В перспективных задачах ракетно-космической техники сколько точек переключения может иметь кусочно-постоянная программа управления линейной системой шестого порядка, оптимальная по критерию минимума затрат на управление?

- 1) до пяти
- 2) шесть
- 3) больше 10
- 4) от 6 до 10

3 В перспективных задачах ракетно-космической техники какой вид имеет закон управления линейной динамической системой, оптимальный по квадратичному критерию качества?

- 1) линейный
- 2) экспоненциальный
- 3) квадратичный
- 4) синусоидальный

4 В перспективных задачах ракетно-космической техники какой вид имеет функция Белмана при отыскании закона управления, оптимального по квадратичному критерию качества?

- 1) квадратичная форма
- 2) линейный вид
- 3) экспоненциальный вид
- 4) синусоидальный вид

5 Какое граничное условие имеет функция Белмана для интегрального критерия качества в перспективных задачах ракетно-космической техники?

- 1) 0
- 2) +1
- 3) -1
- 4) неопределённое

6 В перспективных задачах ракетно-космической техники какое слагаемое должно обязательно входить в квадратичный критерий качества при отыскании оптимального закона управления линейной динамической системой

- 1) слагаемое в виде квадратичной формы, характеризующее затраты на управление на всём временном интервале
- 2) слагаемое в виде квадратичной формы, характеризующее конечное значение вектора фазовых переменных
- 3) слагаемое в виде квадратичной формы, характеризующее значения вектора фазовых переменных на всем интервале управления

7 В перспективных задачах ракетно-космической техники при фиксировании конечного значения какой-либо фазовой переменной в постановке задачи отыскания оптимальной программы управления соответствующая ей сопряжённая переменная при использовании принципа максимума Понтрягина равняется

- 1) нулю
- 2) не определена
- 3) равна +1
- 4) равна -1

8 Впишите пропущенную фразу из двух слов

Функция Гамильтона в принципе максимума Понтрягина записывается в виде _____ вектора сопряжённых переменных на вектор-функцию правых частей дифференциальных уравнений модели объекта управления.

9 Впишите пропущенное слово

Кусочно-постоянная программа управления линейной системой третьего порядка, оптимальная по критерию минимума затрат на управление, может иметь до _____ точек переключения.

10 Впишите пропущенную фразу из двух слов

Нелинейная система устойчивая "в целом" относительно положения равновесия, если фазовые переменные из _____ фазового пространства стремятся вернуться к положению равновесия.

11 Впишите пропущенное слово

Нелинейная система устойчивая "в малом" относительно положения равновесия, если фазовые переменные из _____ окрестности положения равновесия стремятся вернуться к положению равновесия.

12 Впишите пропущенное слово

В перспективных задачах ракетно-космической техники используются подходы, основанные на поиске оптимальных программ управления и оптимальных законов управления, в связи с необходимостью повышения _____ решения целевых задач.

13 Впишите пропущенную фразу из двух слов

Модели функционирования объекта управления и модели измерительных средств должны обладать требуемой _____ реальному функционированию и реальным измерениям, позволяющими создать алгоритмы, оценивающие фазовые переменные и формирующие законы управления

14 Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Почему принцип оптимальности Белмана широко используется при построении замкнутых систем управления в перспективных задачах ракетно-космической техники?

15 Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Почему принцип максимума Понтрягина широко используется в перспективных задачах ракетно-космической техники при построении программ управления?

Компетенции ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6 сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6 не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

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

1 семестр

Список вопросов для экзамена

- 1) Роль и место задач навигации и управления в реализации космических миссий. Критерии и методы проверки наблюдаемости. Кинематическая и динамическая наблюдаемость
- 2) Классификация и способы космической навигации (спутниковая радионавигация, астронавигация). Уравнения измерений.
- 3) Измерения. Измеряемые функции. Погрешности измерения.
- 4) Системный подход к формулировке задачи обработки измерительной информации применительно к задаче навигации.
- 5) Задача оценивания постоянных параметров при обработке навигационной информации. Задача оценивания на основе детерминированного подхода. Метод наименьших квадратов
- 6) Спутниковая радионавигация наноспутников: основные принципы, достоинства и недостатки, область применения, приборный состав
- 7) Астронавигация наноспутников: основные принципы, достоинства и недостатки, область применения, приборный состав.
- 8) Системы ориентации и стабилизации наноспутников: классификация, основные требования, особенности построения для наноспутников
- 9) Принципы построения пассивных систем стабилизации наноспутников: гравитационная, магнитная, аэродинамическая, солнечная стабилизации, стабилизация вращением
- 10) Активные системы стабилизации наноспутников
- 11) Пассивные системы стабилизации наноспутников
- 12) Определение ориентации наноспутника по разнотипным измерениям в рамках метода векторного согласования
- 13) Решение задачи навигации наноспутника по сигналам ГНСС на основе дальномерного способа определения координат
- 14) Наблюдатель пониженного порядка
- 15) Наблюдатель полного порядка

Критерии оценивания в случае экзамена

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

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

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

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

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



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

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 ЗАДАЧИ МЕХАНИКИ КОСМИЧЕСКОГО ПОЛЕТА

Код плана	<u>240401-2024-О-ПП-2г00м-06</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.01 Ракетные комплексы и космонавтика</u>
Профиль (программа)	<u>Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе</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>Межвузовская кафедра космических исследований</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

Компетенция ПК-1. Способен организовать и контролировать выполнение работ по разработке системы управления полетами ракет-носителей и космических аппаратов

1 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какие возмущения оказывают влияние на движение КА?

- а) от нецентральности гравитационного поля
- б) от влияния атмосферы
- в) от притяжения других небесных тел
- г) все перечисленные возмущения могут влиять на движение КА.

2 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

В каком направлении необходимо выдавать импульс скорости КА, чтобы максимально изменить величину его скорости?

- а) Вдоль направления вектора скорости
- б) Перпендикулярно направлению вектора скорости
- в) Вдоль направления радиуса-вектора
- г) Перпендикулярно направлению радиуса-вектора

3 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Из какого условия выводится угол фазирования на этапе дальнего сближения двух КА?

- а) условия равенства орбитальных энергий
- б) условия равенства времени перелёта одного КА по переходной орбите, а второго по своей к точке сближения
- в) условия Даламбера
- г) условия равенства орбитальных скоростей

4 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Как сократить время перелёта между круговыми орбитами по сравнению с использованием эллипса Гомана?

- а) первый импульс выдать в противоположную сторону относительно необходимого для перелёта по эллипсу Гомана
- б) использовать биэллиптический перелёт (трёхимпульсный)
- в) первый импульс выдать больше, чем требуется для перелёта по эллипсу Гомана
- г) не выдавать второй импульс

5 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какое условие должно выполниться для обеспечения замкнутой траектории одного КА относительно другого в орбитальной системе координат?

- а) условия равенства орбитальных периодов
- б) условия равенства времени перелёта одного КА по переходной орбите, а второго по своей к точке сближения
- в) условия Даламбера
- г) условия равенства орбитальных скоростей

6 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Сколько углов нужно знать, чтобы задать положение гринвичской системы координат относительно абсолютной геоцентрической экваториальной системы координат?

- а) 1
- б) 2
- в) 3
- г) 6

7 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Как называется угол, который необходимо обеспечить между КА для совершения манёвра дальнего сближения двух КА?

- а) долгота восходящего узла
- б) угол местного горизонта
- в) угол фазирования
- г) угол возвышения

8 Прочитайте текст и ответьте на вопрос словом или словосочетанием

Какой параметр КА показывает степень влияния атмосферы на него?

9 Прочитайте текст и ответьте на вопрос числом

Сколько точек либрации может быть в системе двух массивных тел?

10 Прочитайте текст и ответьте на вопрос несколькими словами

На какие классы можно разделить траектории при перелёте к Луне, в зависимости от положения точки входа в сферу её действия?

11 Прочитайте текст и ответьте на вопрос словом или словосочетанием

Какой манёвр можно совершить, используя гравитационное поле массивных небесных тел при межпланетном перелёте?

12 Прочитайте текст и ответьте на вопрос словом или словосочетанием

Как со временем меняется период обращения КА на низкой орбите при учёте торможения из-за атмосферы?

13 Прочитайте текст и ответьте на вопрос несколькими словами

Какие параметры орбиты подвержены вековому уходу при учёте только сплюснутости Земли с полюсов?

14 Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ

С помощью каких параметров КА можно изменять его баллистический коэффициент в полёте?

15 Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ

Дайте определение «сфере действия Луны»?

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

1. Сокращение времени перехода между орбитами
2. Уравнение возмущённого движения
3. Метод оскулирующих элементов
4. Вывод уравнений движения в оскулирующих элементах
5. Уравнения движения в оскулирующих элементах в зависимости от положения на орбите
6. Потенциал силы притяжения Земли
7. Прецессия долготы восходящего узла орбиты, обусловленная сжатием Земли
8. Влияние сжатия Земли на другие параметры орбиты
9. Эволюция орбиты, вызванная влиянием атмосферы
10. Влияние притяжения небесных тел на движение искусственных спутников Земли
11. Основные понятия и определения относительного движения КА
12. Анализ относительного движения
13. Вывод модели относительного движения
14. Двухимпульсное сближение
15. Инспекционное движение
16. Влияние атмосферы на относительное движение КА
17. Влияние сжатия Земли на относительное движение КА
18. Ограниченная задача трёх тел в инерциальной системе отсчета
19. Пример: движение КА в системе Земля-Луна
20. Точки либрации
21. Приближённая методика расчёта траекторий полётов к Луне
22. Классификация траекторий сближения с Луной

Критерии оценивания в случае экзамена.

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

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

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

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



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

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 ТЕХНОЛОГИИ НАВИГАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ В КОСМОСЕ

Код плана	<u>240401-2024-О-ПП-2г00м-06</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.01 Ракетные комплексы и космонавтика</u>
Профиль (программа)	<u>Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе</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>Межвузовская кафедра космических исследований</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1, 2 курсы, 2, 3 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет, курсовая работа, 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 организовать и контролировать выполнение работ по разработке системы управления полетами ракет-носителей и космических аппаратов.

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Для решения каких задач может быть использован фильтр Калмана?

- 1) задача определения ориентации КА
- 2) задача определения центра масс КА
- 3) все перечисленные
- 4) задача оценки параметров орбиты

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какие из приведённых алгоритмов определения ориентации КА используют модель углового движения КА?

- 1) алгоритм TRIAD
- 2) алгоритм QUEST
- 3) алгоритм ESOQ
- 4) расширенный фильтр Калмана

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой из приведённых алгоритмов определения ориентации КА оценивает напрямую матрицу ориентации?

- 1) алгоритм TRIAD
- 2) алгоритм QUEST
- 3) алгоритм ESOQ
- 4) алгоритм FOAM

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Основными факторами, влияющими на точность решения навигационной задачи по сигналам ГНСС, являются

- 1) ионосферные и тропосферные задержки
- 2) ошибка часов навигационного приёмника,
- 3) многолучевой прием
- 4) всё перечисленное

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Количество орбитальных плоскостей ГНСС ГЛОНАСС.

- 1) Три
- 2) Четыре
- 3) Шесть
- 4) Восемь

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

В этом режиме система ориентации и стабилизации обрабатывает программные развороты, задаваемые СУД через программную скорость и программный кватернион ориентации

- 1) Режим программного разворота

- 2) Режим стабилизации
- 3) Режим демпфирования
- 4) Нет правильного ответа

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

К инерциальным измерительным устройствам относятся:

- 1) астродатчик, гироскоп
- 2) акселерометр, гироскоп
- 3) магнитометр, акселерометр
- 4) астродатчик, магнитометр

8. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

В этом режиме система ориентации и стабилизации обеспечивает заданную СУД угловую скорость КА.

- 1) Режим закрутки
- 2) Режим стабилизации
- 3) Режим демпфирования
- 4) нет правильного ответа

9. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ

Динамические характеристики навигационной аппаратуры потребителя (НАП)

10. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ

Какой принцип лежит в основе обработки сигналов в навигационной аппаратуре потребителя НАП?

11. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ

Погрешности сырых измерений.

12. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ

Основная задача навигации?

13. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ

Гироскопический измеритель вектора угловой скорости.

14. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ

Силовые гироскопические комплексы.

15. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ

Общие выводы о методах измерения относительных координат.

16. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ

Одномоментные методы разрешения фазовой неоднозначности.

17. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ

LAMBDA-метод.

18. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ

Ионосферная задержка.

19. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ

От чего зависит погрешность многолучевости?

20. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ

Фазовые измерения.

21. Вставьте пропущенное слово

_____ – это мера расстояния между навигационным космическим аппаратом и антенной навигационной аппаратуры потребителя.

22. Вставьте пропущенное словосочетание

В основе обработки сигналов в навигационной аппаратуре потребителя лежит принцип _____ – генерация опорного сигнала и его свёртка с входным сигналом для отыскания максимума корреляционной функции.

23. Вставьте пропущенное слово

_____ методы позволяют достичь сантиметровой и миллиметровой точности, однако при этом уступают кодовым измерениям по надежности.

24. Вставьте пропущенное словосочетание

Режим _____ можно использовать в качестве первого приближения при относительных фазовых измерениях, в результате чего диапазон перебора значительно сокращается и тем самым решается проблема, связанная с большим объемом вычислений.

25. Вставьте пропущенное словосочетание

Одним из наиболее часто используемых алгоритмов магнитной ориентации является _____. Этот алгоритм широко используется для демпфирования начальной угловой скорости после отделения от средства выведения почти на всех МКА нанокласса формата CubeSat, оснащённых активной магнитной системой ориентации.

26. Вставьте пропущенное словосочетание

_____ – последовательный рекурсивный алгоритм, использующий модель динамической системы для получения оценки вектора состояния, которая корректируется в результате анализа каждой новой выборки измерений.

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

Компетенция ПК-1 не сформирована(-ы), если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

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

2 семестр

Список вопросов для зачета

1. Приведите классификацию математических моделей движения.
2. Сформулируйте постановку задачи оценивания параметров динамической системы.
3. Перечислите модели систем, используемых в задачах оценивания.
4. Перечислите основные свойства моделей систем в задачах оценивания.
5. Что такое наблюдаемость? Виды наблюдаемости? Критерии наблюдаемости?
6. Что такое управляемость? Критерии управляемости?
7. Приведите классификацию задач оценивания.
8. Перечислите методы обработки измерительной информации.
9. Причины возникновения расходимости линеаризованного фильтра Калмана и способы их устранения?
10. Непрерывный и дискретный фильтры Калмана.
11. Перечислите наиболее распространенные методы определения ориентации МКА.
12. Достоинства и недостатки спутниковой радионавигации?
13. Перечислите состав ошибок радионавигационных измерений.

14. Достоинства и недостатки инерциальной навигации?
15. Достоинства и недостатки астронавигации?
16. Перечислите системы координат, используемые для при математическом описании управления угловым движением КА.
17. Перечислите наиболее распространенные виды ориентации КА.
18. Перечислите исполнительные органы для решения задачи управления угловым движением КА.
19. Какие силы и моменты необходимо учитывать при описании динамики движения КА на околоземных орбитах?
20. Какие геофизические поля используются для пассивной стабилизации КА?
21. Что такое пассивная стабилизация КА?
22. Что такое активная стабилизация КА?

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.

3 семестр

Список вопросов для экзамена

- 1) Роль и место задач навигации и управления в реализации космических миссий. Критерии и методы проверки наблюдаемости. Кинематическая и динамическая наблюдаемость
- 2) Классификация и способы космической навигации (спутниковая радионавигация, астронавигация). Уравнения измерений.
- 3) Измерения. Измеряемые функции. Погрешности измерения.
- 4) Системный подход к формулировке задачи обработки измерительной информации применительно к задаче навигации.
- 5) Задача оценивания постоянных параметров при обработке навигационной информации. Задача оценивания на основе детерминированного подхода. Метод наименьших квадратов
- 6) Спутниковая радионавигация наноспутников: основные принципы, достоинства и недостатки, область применения, приборный состав
- 7) Астронавигация наноспутников: основные принципы, достоинства и недостатки, область применения, приборный состав.
- 8) Системы ориентации и стабилизации наноспутников: классификация, основные требования, особенности построения для наноспутников
- 9) Принципы построения пассивных систем стабилизации наноспутников: гравитационная, магнитная, аэродинамическая, солнечная стабилизации, стабилизация вращением
- 10) Активные системы стабилизации наноспутников
- 11) Пассивные системы стабилизации наноспутников
- 12) Определение ориентации наноспутника по разнотипным измерениям в рамках метода векторного согласования
- 13) Решение задачи навигации наноспутника по сигналам ГНСС на основе дальномерного способа определения координат
- 14) Наблюдатель пониженного порядка
- 15) Наблюдатель полного порядка
- 16) Прямой метод Ляпунова для синтеза законов управления угловым движением МКА.
- 17) Обратные задачи динамики для управления угловым движением МКА.
- 18) Синтез систем управления угловым движением МКА методом линеаризации обратной связи
- 19) Синтез систем управления угловым движением МКА с использованием скользящего режима

20) Синтез модального управления для линейной системы.

Критерии оценивания в случае экзамена

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

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

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

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

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



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

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)
СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА ДИНАМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Код плана	<u>240401-2024-О-ПП-2г00м-06</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.01 Ракетные комплексы и космонавтика</u>
Профиль (программа)	<u>Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе</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>Межвузовская кафедра космических исследований</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

ПК-1. Способен организовать и контролировать выполнение работ по разработке системы управления полетами ракет-носителей и космических аппаратов

1 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Интеграл от плотности вероятности случайной величины в бесконечных пределах равен

- 1) 0
- 2) 1;
- 3) ∞ ;
- 4) π .

2 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какое утверждение верно для плотности вероятности случайной величины:

- 1) Плотность вероятности может принимать любые значения;
- 2) Плотность вероятности может принимать только значения в диапазоне $[-1, 1]$;
- 3) Плотность вероятности может принимать только значения в диапазоне $[0, 1]$;
- 4) Плотность вероятности может принимать любые неотрицательные значения.

3 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какая моментная характеристика характеризует разброс реализаций скалярной случайной величины?

- 1) Корреляционный момент;
- 2) Математическое ожидание;
- 3) Дисперсия;
- 4) Коэффициент корреляции.

4 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Дисперсия случайной величины представляет собой

- 1) Центральный момент 1-го порядка;
- 2) Центральный момент 2-го порядка;
- 3) Начальный момент 1-го порядка;
- 4) Начальный момент 2-го порядка.

5 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

В каком случае может быть найдено аналитическое решение задачи определения плотности вероятности $p(y)$ нелинейной функции $y = f(x)$ случайной величины x с известной плотностью вероятности $p(x)$?

- 1) когда функция $f(x)$ монотонная;
- 2) когда функция $f(x)$ – не монотонная;
- 3) когда функция $f(x)$ –колебательная;
- 4) Когда функция $f(x)$ – квадратичная.

6 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какое утверждение верно для коэффициента корреляции?

- 1) Коэффициент корреляции может принимать любые значения;
- 2) Коэффициент корреляции может принимать только значения в диапазоне $[-1, 1]$;
- 3) Коэффициент корреляции может принимать только значения в диапазоне $[0, 1]$;
- 4) Коэффициент корреляции может принимать любые неотрицательные значения.

7 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какими свойствами обладает стационарный случайный процесс:

- 1) математическое ожидание постоянная величина, корреляционная функция зависит от промежутка между двумя моментами времени;
- 2) математическое ожидание изменяется во времени по линейному закону, корреляционная функция зависит от двух моментов времени;
- 3) математическое ожидание изменяется во времени по линейному закону, корреляционная функция зависит от промежутка между двумя моментами времени;
- 4) математическое ожидание постоянная величина, корреляционная функция зависит от двух моментов времени.

8 Закончите предложение пропущенным словосочетанием

Величина x , принимающая в каждом опыте при фиксированных условиях его проведения новое значение x^i , где i – номер опыта, называется _____.

9 Впишите пропущенное слово

Совокупность реализаций x^1, \dots, x^N случайной величины x , которая получается в результате проведения N опытов называется _____ реализаций случайной величины x объема N .

10 Впишите пропущенную фразу из двух слов

Любое правило (функция, таблица), устанавливающее связь между возможными значениями реализаций случайной величины и соответствующими им вероятностями их появления, называется _____ случайной величины.

11 Впишите пропущенное слово

Производная от функции распределения реализаций случайной величины называется плотностью распределения или плотностью _____ случайной величины.

12 Закончите предложение пропущенным словом

Если случайные величины x и y являются независимыми, то есть $p(x, y) = p(x)p(y)$, то они _____.

13 Закончите предложение пропущенной фразой из двух слов

Если некоторая переменная x зависит от скалярного аргумента t и при каждом фиксированном значении последнего является случайной величиной, то переменную $x(t)$ называют _____.

14 Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Что является исчерпывающей характеристикой скалярной случайной величины, определяющей вероятность того, что случайная величина примет значение, не превосходящее заданную величину?

15 Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Что описывает вероятностную зависимость между возможными реализациями случайного процесса $x(t)$ в различные моменты времени?

ПК-2. Способен проводить научные исследования и разработку проектных решений в области баллистики, динамики и управления полетами космических аппаратов

1 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Если аргументы t_1 и t_2 корреляционной функции $R_x(t_1, t_2)$ случайного процесса $x(t)$ совпадают, то есть $t_1 = t_2$, то значение корреляционной функции соответствует

„Математическому ожиданию случайного процесса;

- 1) Дисперсии случайного процесса;
- 2) Плотности вероятности случайной величины;
- 3) Двумерной совместной плотности вероятности случайного процесса.

2 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Случайный процесс, у которого вероятностные характеристики в будущем зависят только от текущего состояния процесса и не зависят от предыстории протекания процесса называется

- 1) Марковским;
- 2) Гауссовским;
- 3) Стационарным;
- 4) Абсолютно случайным.

3 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Если случайные величины, наблюдаемые в случайном процессе в сколь угодно близких временных сечениях, являются независимыми, то такой случайный процесс называется

- 1) марковский;
- 2) гауссовский;
- 3) стационарный;
- 4) Абсолютно случайный.

4 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Предел корреляционной функции эргодического стационарного случайного процесса при стремлении аргумента к бесконечности равен

- 1) 0;
- 2) бесконечности;
- 3) 1;
- 4) величина может быть любой.

5 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Случайный процесс $x(t)$, у которого математическое ожидание постоянно, а корреляционная функция $R_x(t_1, t_2)$ зависит не от самих значений аргументов t_1 и t_2 , а от их разности $t_2 - t_1 = \tau$, называется

- 1) Марковским;
- 2) Гауссовским;
- 3) Стационарным в широком смысле;
- 4) Стационарным в узком смысле.

6 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Как называется стационарный случайный процесс, если любая его реализация бесконечной продолжительности содержит всю информацию о его моментных характеристиках

- 1) Стационарный в широком смысле;
- 2) Стационарный в узком смысле;
- 3) Абсолютно случайный;
- 4) Эргодический.

7 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Стационарный случайный процесс с постоянной на бесконечном интервале частот спектральной плотностью мощности называется

- 1) Розовым шумом;
- 2) Синим шумом;
- 3) Белым шумом;
- 4) Красным шумом.

8 Закончите предложение пропущенным словосочетанием

Динамическая система, которая при входном сигнале в виде белого шума $v(t)$ имеет на выходе случайный процесс $x(t)$ с заданными статистическими характеристиками называется _____.

9 Впишите пропущенное слово

Корреляционная функция случайного процесса $x(t)$ находится через спектральную плотность с помощью _____ преобразования Фурье.

10 Впишите пропущенную фразу из двух слов

_____ характеризует плотность распределения дисперсии стационарного случайного процесса по частотам непрерывного спектра гармонического разложения этого процесса.

11 Впишите пропущенную фразу из двух слов

Процедура определения статистических характеристик фазовых координат динамической системы по известной математической модели системы и статистическим характеристикам случайных факторов и возмущений называется _____ динамической системы.

12 Впишите пропущенное слово

Метод статистического анализа, использующийся для нахождения главных моментных характеристик в установившемся режиме в тех случаях, когда динамическая система является устойчивой и описывается системой линейных уравнений с постоянными коэффициентами, а входные возмущения относятся к классу стационарных случайных процессов называется _____ методом анализа точности.

13 Закончите предложение пропущенной фразой из двух слов

Метод статистических испытаний является универсальным методом _____ динамических систем.

14 Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Какой подход используется для статистического анализа динамической системы, состоящей из устойчивой стационарной линейной системы и одномерной нелинейности. В каком методе анализа точности нелинейных динамических систем используется замена нелинейных одномерных звеньев, входящих в состав исследуемой системы, эквивалентными им в статистическом смысле линейными соотношениями и применяется частотный метод для анализа точности результирующей статистически линеаризованной системы?

15 Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Какой метод позволяет определить главные моментные характеристики выходных параметров динамической системы путем специального выбора псевдослучайных расчётных условий моделирования.

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

Компетенции ПК-1, ПК-2 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. Скалярные и векторные случайные величины
2. Моменты случайных величин
3. Линейные преобразования случайных величин
4. Нелинейные преобразования случайных величин
5. Основные способы описания случайных процессов
6. Классификация случайных процессов
7. Каноническое разложение случайных процессов
8. Спектральная плотность случайных процессов
9. Дифференцирование и интегрирование случайных процессов
10. Моделирование случайных процессов на основе неканонических представлений
11. Моделирование случайных процессов методом формирующего фильтра
12. Метод переходной матрицы анализа линейной динамической системы
13. Частотный метод анализа линейной динамической системы
14. Метод статистической линеаризации
15. Метод статистических испытаний
16. Метод эквивалентных возмущений

Критерии оценивания в случае экзамена

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

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

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

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

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



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

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>240401-2024-О-ПП-2г00м-06</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.01 Ракетные комплексы и космонавтика</u>
Профиль (программа)	<u>Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе</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 "Ракетные комплексы и космонавтика" (программа "Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-4. Способен осуществлять разработку, проектирование, конструирование и сопровождение на всех этапах жизненного цикла космических аппаратов, космических систем и их составных частей
ПК**	ПК-4.3. 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



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>240401-2024-О-ПП-2г00м-06</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.01 Ракетные комплексы и космонавтика</u>
Профиль (программа)	<u>Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе</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

2.	Контрольные мероприятия	До 7 баллов
	Тестирование	До 7 баллов
3.	Выполнение заданий по дисциплине в течение семестра	До 20 баллов
	Реферат	до 13 баллов
	Эссе	до 12 баллов
	Решение кейсов	До 30 баллов (до 10 баллов за каждый)
4.	Выполнение дополнительных практико-ориентированных заданий	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 "Ракетные комплексы и космонавтика" (программа "Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-4. Способен осуществлять разработку, проектирование, конструирование и сопровождение на всех этапах жизненного цикла космических аппаратов, космических систем и их составных частей
ПК**	ПК-4.3. 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



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>240401-2024-О-ПП-2г00м-06</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.01 Ракетные комплексы и космонавтика</u>
Профиль (программа)	<u>Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе</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 "Ракетные комплексы и космонавтика" (программа "Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-4. Способен осуществлять разработку, проектирование, конструирование и сопровождение на всех этапах жизненного цикла космических аппаратов, космических систем и их составных частей
ПК**	ПК-4.3. 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



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)
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И КОНСТРУИРОВАНИЯ МИКРО/НАНОСПУТНИКОВ

Код плана	<u>240401-2024-О-ПП-2г00м-06</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.01 Ракетные комплексы и космонавтика</u>
Профиль (программа)	<u>Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.05</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>Межвузовская кафедра космических исследований</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 2 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>курсовая работа, 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

ПК-3. Способен обеспечить организационно-технологическое управление работами по созданию бортовой аппаратуры космических аппаратов

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой вид теплопередачи невозможен при термовакуумных испытаниях?

1. конвекция;
2. излучение;
3. теплопроводность.
4. все варианты

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой датчик не позволит определить или уточнить ориентацию КА?

1. магнитометр
2. датчик отделения
3. датчик освещённости
4. все варианты

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой датчик может уточнить текущее положение центра масс КА?

1. магнитометр
2. датчик угловой скорости
3. датчик освещённости
4. все варианты

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой из режимов вибрационных испытаний имеет самые высокие значения уско-рений?

1. при транспортировке
2. при выведении
3. при орбитальном полёте
4. все варианты

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой стенд используют для проведения экспериментально отработки при нагрузках в виде линейного ускорения?

1. вибростенд
2. центрифуга
3. термовакуумная камера
4. все варианты

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какая из бортовых систем не обязательна в составе КА для ДЗЗ?

1. система управления угловым движением
2. система энергопитания
3. система жизнеобеспечения
4. все варианты

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Для какого вида экспериментов в космосе обязательна система жизнеобеспечения?

1. изучение космического излучения
2. биологические
3. технологически
4. все варианты

8. Прочитайте текст и впишите пропущенные слова

_____ испытания – это проверка всех взаимосвязанных групп и частей системы в целом

9. Прочитайте текст и впишите пропущенные слова

_____ задание — исходный документ на проектирование технического объекта (изделия).

10. Прочитайте текст и впишите пропущенные слова

_____ это документ, содержащий указания и правила, используемые при изготовлении изделия (сборке, регулировке, контроле, приемке и т.п.)

11. Прочитайте текст и впишите пропущенные слова

_____ испытания – испытания объекта в условиях вакуума при изменяющейся температуре

12. Прочитайте текст и впишите пропущенные слова

Назначение _____ наноспутника заключается в обеспечении конструктивной целостности бортовых систем и полезной нагрузки

13. Прочитайте текст и впишите пропущенные слова

Назначение _____ системы заключается в определении углов ориентации и угловых скоростей

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Назначение системы связи

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Назначение системы ориентации

ПК-4. Способен осуществлять разработку, проектирование, конструирование и сопровождение на всех этапах жизненного цикла космических аппаратов, космических систем и их составных частей

1 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Результатом обоснования необходимости создания (модернизации) наноспутника является?

1. Техническое предложение;
2. Техническое задание;
3. Эскизный проект.
4. Нет правильного ответа

2 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Процесс проектирования наноспутника, как правило, начинается с разработки

1. Техническое предложение;
2. Техническое задание;
3. Основной комплект КД.
4. Нет правильного ответа

3 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Основные работы по созданию наноспутника выполняются на стадии

1. Эскизного проекта;
2. Технического задания;

3. Рабочего комплекта КД.
4. Нет правильного ответа

4 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Электронная модель детали это

1. Документ, содержащий электронную геометрическую модель сборочной единицы, соответствующие электронные геометрические модели составных частей, свойства, характеристики и другие данные, необходимые для сборки (изготовления) и контроля.;
2. Документ, содержащий изображение детали и другие данные, необходимые для ее изготовления и контроля
3. Документ, содержащий электронную геометрическую модель детали и требования к ее изготовлению и контролю.
4. Нет правильного ответа

5 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Сборочный чертеж это

1. Документ, определяющий конструкцию изделия, взаимодействие его составных частей и поясняющий принцип работы изделия;
2. Документ, содержащий изображение сборочной единицы и другие данные, необходимые для ее сборки (изготовления) и контроля.
3. Документ, содержащий контурное (упрощенное) изображение изделия с габаритными, установочными и присоединительными размерами.
4. Нет правильного ответа

6 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Чертеж детали это

1. Документ, содержащий контурное (упрощенное) изображение изделия с габаритными, установочными и присоединительными размерами
2. Документ, содержащий электронную геометрическую модель детали и требования к ее изготовлению и контролю (включая предельные отклонения размеров, шероховатости поверхности и др.);
3. Документ, содержащий изображение детали и другие данные, необходимые для ее изготовления и контроля.
4. Нет правильного ответа

7 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Спецификация это

1. Документ, содержащий перечень всех спецификаций составных частей изделия с указанием их количества и входимости;
2. Документ, определяющий состав сборочной единицы, комплекса или комплекта;
3. Документ, содержащий перечень документов, вошедших в техническое предложение.
4. Нет правильного ответа

8. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

_____ это документ, содержащий указания и правила, используемые при изготовлении изделия (сборке, регулировке, контроле, приемке и т.п.)

9. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

_____ задание — исходный документ на проектирование технического объекта (изделия).

10. Прочитайте текст и впишите пропущенные слова

Основным назначением _____ _____ служит определение всех принципиальных, конструктивных и дизайнерских решений, позволяющее увидеть облик, устройство, принцип действия и комплектацию конечного продукта разработки в общих чертах.

11. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

_____ испытания – это проверка всех взаимосвязанных групп и частей системы в целом

12. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

_____ испытания – это проверка отдельных частей системы и подсистем по мере их готовности к сдаче в эксплуатацию

13. Прочитайте текст и впишите пропущенные слова

Мощность радиосигнала уменьшается обратно пропорционально _____ от источника сигнала.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Состав обеспечивающих бортовых систем

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Назначение бортового компьютера

Компетенции ПК-3 и ПК-4 сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ПК-3 и ПК-4 не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

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

Семестр 2

1. Наноспутники, формат Cubesat
2. Классификация орбит по высоте и назначению (LEO MEO NEO GEO), особенности
3. Разработка систем
4. Космический аппарат (КА) как система
5. Требования к полезной нагрузке
6. Влияние среды на КА (предпусковая среда, фаза выведения)
7. Влияние среды на КА (фаза полета)
8. Влияние Солнца и атмосферы на КА
9. Влияние ионосферы и магнитного поля на КА
10. Ионизирующее излучение, влияние на конструкцию и методы защиты
11. Космический мусор, влияние на конструкцию и методы защиты
12. Дегазация и сублимация, ломкость и эрозия материалов при орбитальном полете
13. Динамика вращения КА, динамические уравнения Эйлера
14. Законы Кеплера
15. Форма Земли, возмущения орбиты вызванные несферичностью, гармоники потенциала Земли
16. Виды возмущений на различных орбитах
17. Система управления движением СУД (назначение, функции, требования)
18. Принципиальная схема СУД
19. Типы органов управления (преимущества и недостатки)
20. Типы измерительных средств (преимущества и недостатки)
21. Система энергопитания СЭП (назначение, функции, требования)
22. Принципиальная схема СЭП
23. Типы источников энергии
24. Состав ФЭП, удельная мощность ФЭП, проектные характеристики ФЭП
25. Факторы, влияющие на КПД ФЭП
26. Типы Конструкций солнечных батарей (преимущества и недостатки)
27. Электромагнитное излучение
28. Типы модуляций сигнала, схема амплитудной модуляции

29. Характеристики канала связи (Белый шум, эффект Доплера, Многолучевость)
30. Характеристики канала связи (Рефракция, затухание, Деполяризация)
31. Протокол AX25 структура пакета
32. Типы антенн КА (преимущества и недостатки)
33. Факторы, влияющие на скорость передачи данных
34. Расчет длины дипольной антенны
35. Отношение сигнал-шум, формула расчета
36. Бортовой компьютер (назначение, функции, требования)
37. Теорема Котельникова
38. Возможные реализации бортового компьютера (преимущества и недостатки)
39. Принцип работы ШИМ
40. Положение равновесия наноспутника под действием моментов внешних сил

Критерии оценивания в случае экзамена

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

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

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

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

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



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

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>240401-2024-О-ПП-2г00м-06</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.01 Ракетные комплексы и космонавтика</u>
Профиль (программа)	<u>Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе</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 "Ракетные комплексы и космонавтика" (программа "Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе") 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

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 ПЕРСОНАЛОМ

Код плана	<u>240401-2024-О-ПП-2г00м-06</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.01 Ракетные комплексы и космонавтика</u>
Профиль (программа)	<u>Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе</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 "Ракетные комплексы и космонавтика" (программа "Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-4. Способен осуществлять разработку, проектирование, конструирование и сопровождение на всех этапах жизненного цикла космических аппаратов, космических систем и их составных частей
ПК**	ПК-4.3. 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)
УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ И ИННОВАЦИОННОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО

Код плана	<u>240401-2024-О-ПП-2г00м-06</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.01 Ракетные комплексы и космонавтика</u>
Профиль (программа)	<u>Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе</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>космического машиностроения имени генерального конструктора Д.И.Козлова</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,

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

1. Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа.

Перечислите основные критерии формирования команды проекта.

1. Руководитель проекта обладает чертами лидера.
2. В коллективе царит уважение и позитивный настрой.
3. Руководитель – лидер проекта создал атмосферу уважения и позитивного настроения, команда осознаёт запросы заказчика и ориентирована на удовлетворение запросов заказчика.
4. Ошибки которые возникают при выполнении проекта не рассматриваются как трагедия, сделанные выводы исключают повторения.

2. Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа.

Предложите основные принципы и особенности формирования команды проекта.

1. Личная симпатия и межличностные отношения между членами команды, работоспособность.
2. Профессиональная подготовленность и наличие документов, удостоверяющих квалификацию, работоспособность.
3. Личностная характеристика (резюме) участника проекта, профессиональная квалификация, опыт предыдущей работы, подтверждение ранее полученных результатов работы, умение работать в коллективе.
4. Личностная характеристика (резюме) участника проекта, профессиональная квалификация, опыт предыдущей работы, бесконфликтность, работоспособность.

3. Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа.

Критерии отбора перспективных инновационных идей.

1. Возможность реализации идеи с точки зрения авторов.

2. Возможность реализации идеи с точки зрения авторов с подтверждением её наличием ОИС (объект интеллектуальной собственности) и потребностью в продукте на рынке.

3. Потребность в продукте на рынке.

4. Наличие ОИС , подтверждающее инновационность проекта.

4 Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа.

Схема оценки возможности реализации инновационного проекта с позиции авторов.

1. Наличие помещений, семейные обстоятельства, временной ресурс.

2. Наличие доступного капитала, знание продукта и услуги.

3. Знание рынка (потребители, конкуренты, поставщики и др.), навыки в бизнесе.

4. Производственные площади, временной фактор, финансовые возможности, навыки в бизнесе, совмещённые со знанием продукта, рынка и личностные предпочтения автора.

5. Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа.

Схема оценки возможности реализации инновационного проекта с позиции рыночных критериев.

1. Удовлетворённость спроса на продукт/услугу и рост рынка по результатам реализации инновационного проекта

2. Доступность рынка и степень конкурентоспособности предлагаемого продукта/услуги.

3. Наличие рыночной ниши с учётом уровня цен и постоянства спроса на продукт/услугу.

4. Рост рынка при его доступности и постоянством спроса при наличии конкурентности с возможностью установления приемлемых цен и высоким потенциалом рынка.

6. Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа.

Финансовые ресурсы, которые можно привлечь для безусловного выполнения инновационного проекта.

1 Бюджетное финансирование из государственных фондов на безвозвратной основе.

2 Бизнес-ангелы (крупные частные производственно-финансовые компании)

3. Комбинация источников финансирования на разных этапах выполнения проекта.

4. Банки.

5. Венчурные и инвестиционные фонды.

7. Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа.

Что называется бизнес-планом?

1. Предлагаемый план действий.
2. Описание проекта с планом реализации с учетом научных, финансовых, производственных и рыночных возможностей.
3. Поиск инвестора.
4. Поиск производственных мощностей, направленных на реализацию проекта.

8. Закончите предложение фразой

Различают следующие варианты схем управления проектом:
основная, расширенная и система _____.

9. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Управление проектами — методология организации, планирования, руководства, координации трудовых, _____ и материально-технических ресурсов на протяжении проектного цикла, направленная на эффективное достижение его целей путем применения современных методов, техники и технологии управления для достижения определенных в проекте результатов по составу и объему работ, стоимости, времени, качеству и удовлетворению участников проекта.

10. Прочитайте текст и впишите пропущенные слова

Жизненный цикл проекта (промежуток времени между моментом появления, зарождения проекта и моментом его ликвидации, _____) является исходным понятием для исследования проблем _____ работ по проекту и принятия соответствующих решений. Укрупнено жизненный цикл проекта можно разделить на три основные смысловые фазы: преинвестиционную, инвестиционную и эксплуатационную.

11. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

_____ на финансовых рынках называют механизм снижения рисков за счет совершения дополнительных сделок, покрывающих убытки от основной инвестиции.

12. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Фазы жизненного цикла проекта: концептуальная фаза, фаза разработки проекта, фаза выполнения проекта, фаза завершения проекта, _____ фаза.

13. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово..

Диверсификация проектов – это _____ проектов, обеспечивающее компенсацию возможного риска. Реализуется старое правило «не клади яйца в одну корзину»

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Дайте характеристику концептуальной фазы жизненного цикла проекта.

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Дайте характеристику фазы завершения проекта?

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

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

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

1. Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа.

Перечислите основные интеллектуальные особенности лидера проекта.

1. Развитое логическое мышление проницательность.
2. Оригинальность мышления и любопытство.
3. Обучаемость, интуиция и образованность.
4. Развитое логическое и оригинальное мышление, обучаемость, интуиция и образованность.

2. Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа.

Личностные черты характера успешного предпринимателя.

1. Смелость и уверенность в себе в сочетании с уравновешенностью.
2. Самостоятельность, амбициозность и адекватность самооценки.
3. Надёжный, уверенный в себе, уравновешенный, с адекватностью самооценки, амбициозность при выполнении поставленных задач, нацеленность на конечный результат.
4. Энергичность, надёжность.

3. Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа.

Способность предпринимателя реализовывать приобретённые умения, навыки это:

1. Заручиться поддержкой, умение сотрудничать.
2. Умение завоевать популярность и престиж и умение выражать свои мысли.
3. Такт и дипломатичность и умение брать на себя риски и ответственность.
4. Умение брать на себя риски и ответственность, сочетающиеся с тактом и дипломатичностью, способность аргументировано выражать свои мысли.

4. Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа.

Что такое резюме и его элементы.

1. Резюме – документ, в котором содержится сведения о навыках, опыте работы, образовании, увлечениях и другой информации о кандидатуре при найме на работу.

2. Автобиография и рекомендации.
3. Самореклама соискателя вакансии.
4. Описание личных качеств претендента.

5. Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа.

Дайте определение мотивации.

1. Мотивация – выявление перечня и структуры потребностей людей.
2. Мотивация — это процесс, по стимулированию человека или группы людей к активизации деятельности по достижению целей организации.
3. Мотивация — определение в проекте рыночной ниши с учётом уровня цен и постоянства спроса на продукт/услугу.
4. Мотивация — возможность роста рынка при его доступности и постоянством спроса при наличии конкурентности с возможностью установления приемлемых цен и высоким потенциалом рынка.

6. Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа.

Как осуществляется подбор и подготовка команды инновационного проекта?

1. По объявлению о наборе персонала, с испытательным сроком.
2. Обращение о трудоустройстве по личной инициативе.
3. Подбор в региональных структурах, отвечающих за инновационную предпринимательскую деятельность, персонала, требуемого для реализации проекта.
4. Поиск персонала через участников проекта.

7. Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа.

Что такое конфликт интересов?

1. Ситуация препятствующая заключению сделки.
2. Конфликт интересов – это ситуация, когда у человека одновременно есть личная заинтересованность и профессиональные обязанности, которые могут вступать в противоречие.
3. Получение финансовой выгоды при нарушении правил или законов.
4. Раскрытие информации не подлежащей разглашению в соответствии с договором о конфиденциальности.

8. Закончите предложение, фразу

Система управления персоналом проекта включает методы, процедуры, программы управления процессами, связанными с человеческими ресурсами, и обеспечивает их постоянное._____.

9. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Команда «проекта» – это совокупность организаторов и специалистов, обладающих необходимыми _____ и навыками для реализации поставленной цели.

10. Прочитайте текст и впишите пропущенные слова

Критерии подбора членов команды это избыточность или недостаточность _____, расчет потребности, планирование количества и _____; сбалансированность персонала по определенным группам профессиональной деятельности и социально-психологических характеристик; структура интересов и ценностей, господствующих в группах персонала управления, их влияние на отношение к труду и его результаты; ритмичность и напряженность деятельности, определяющие психологическое состояние и качество работы; интеллектуальный и творческий потенциал персонала управления, отражающий подбор и использование персонала, организацию системы его развития.

11. Прочитайте текст и дайте определение.

Выбор проекта, подбор команды необходимой квалификации в соответствии с поставленной целью проекта, мониторинг исполнения проекта, внесение корректив по результатам выполнения, оформление итогов проекта в соответствии с техническим заданием – это?

12. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Методики оценки персонала: тесты на _____, общие тесты способностей, биографические тесты и изучение биографии, личностные тесты, интервью, рекомендации.

13. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Основными этапами закрытия проекта являются: проверка финансовой отчетности; _____; выявление невыполненных обязательств; завершение невыполненных обязательств; гарантийное обслуживание и окончательные расчеты.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Охарактеризуйте организационные структуры управления проектами.

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Назовите участников проекта.

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

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

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

Список вопросов для собеседования

1. Понятия, используемые для оценки инновационности идеи.
2. Критерии оценки идеи с позиции автора.
3. Критерии оценки идеи с позиции рынка.
4. Шкала рекомендуемых оценок.
5. Качественные оценки соответствие их количественным.
6. Анкета эксперта, выбор лучшей идеи.
7. Управление проектом.
8. Оценка научного потенциала бизнес идеи.
9. Оценка рыночного потенциала бизнес идеи.
10. Оценка производственного потенциала бизнес идеи.
11. Оценка предпринимательского потенциала бизнес идеи.
12. Бизнес-план инновационного проекта.
13. Необходимость защиты интеллектуальной собственности.
14. Классификация объектов интеллектуальной собственности.
15. Регистрация объектов интеллектуальной собственности.
16. Финансирование инновационного малого предпринимательства.
17. Оценка рисков проекта по срокам и финансам и их минимизация.
18. Российская практика финансирования инновационного предпринимательства.

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)
ФИЗИКА ОКОЛОЗЕМНОГО КОСМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА

Код плана	<u>240401-2024-О-ПП-2г00м-06</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.01 Ракетные комплексы и космонавтика</u>
Профиль (программа)	<u>Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе</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>Межвузовская кафедра космических исследований</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

Компетенция ПК-4. Способен осуществлять разработку, проектирование, конструирование и сопровождение на всех этапах жизненного цикла космических аппаратов, космических систем и их составных частей

1 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какую форму имеет Земля?

- а) Шар
- б) Эллипсоид
- в) Геоид
- г) Сплюснутый шар

2 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Доля инфракрасного излучения Солнца в зоне нахождения Земли?

- а) 10%
- б) 50%
- в) 40%
- г) 25%

3 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Из каких потоков состоит солнечный ветер в зоне Земли?

- а) Протонов, нейтронов, гамма - квантов
- б) Протонов, электронов, позитронов, гамма - фотонов
- в) Протонов, электронов
- г) Протонов, нейтронов, нейтрино, гамма - фотонов

4 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какому расстоянию соответствует 1 а.е.?

- а) От Солнца до пояса Койпера
- б) От Солнца до Земли
- в) Диаметр солнечной системы
- г) Диаметр Земной орбиты

5 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какова температура ядра Солнца?

- а) 10 000 000 С⁰
- б) 125 000 000 С⁰
- в) 5 760 С⁰
- г) 150 000 С⁰

6 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Ионизация атмосферы Земли осуществляется в основном за счёт факторов?

- а) Солнечное и галактическое излучение
- б) Солнечное излучение, солнечный ветер, собственное и отраженное излучение Земли
- в) Солнечный ветер и межгалактическое излучение
- г) Солнечный ветер и потоки нейтрино

7 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Период солнечной активности составляет?

- а) 24 года
- б) 15 лет
- в) 3 года
- г) 11 лет

8 Прочитайте текст и ответьте на вопрос словом или словосочетанием

Что обусловлено взаимодействием потоков солнечного ветра и солнечных гамма-квантов с ионами и атомами ионосферы в верхних слоях, как правило в приполярных областях?

9 Прочитайте текст и ответьте на вопрос числом

Сколько точек либрации может быть в системе двух массивных тел?

10 Прочитайте текст и ответьте на вопрос несколькими словами

Чем определяется широтная зависимость образования пятен на Солнце?

11 Прочитайте текст и ответьте на вопрос словом или словосочетанием

Что определяется работой по удалению единичной точечной массы из данной точки поля в бесконечность?

12 Прочитайте текст и ответьте на вопрос словом или словосочетанием

Как называется верхняя область атмосферы планеты с высокой концентрацией свободных ионов и электронов, ионизированная ультрафиолетовым и рентгеновским облучением, а также космическими лучами?

13 Прочитайте текст и ответьте на вопрос числом

Сколько звезд находится в солнечной системе?

14 Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ

Что такое ионосфера?

15 Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ

Дайте определение «сфере действия Луны»?

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

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

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

Список вопросов к экзамену

Семестр 1

1. Околосолнечное космическое пространство, его свойства.
2. Солнечные и галактические космические лучи, связь с активными явлениями на Солнце.
3. Взаимодействие солнечного ветра с магнитным полем Земли. Структура магнитосферы.
4. Радиационные пояса Земли, их физические свойства, структура, состав.

5. Магнитные бури и полярные сияния. Воздействие радиации на космические аппараты.
6. Метеорная опасность и космический мусор.
7. Основные параметры Луны, свойства поверхности, геология, недра. Основные характеристики и параметры планет земной группы.
8. Как влияет на форму орбиты сопротивление атмосферы?
9. Опишите качественно изменение формы сильно эллиптической орбиты во время прохождения спутника вблизи Земли (перигея)?
10. Опишите качественно изменение параметров почти круговой орбиты вблизи Земли за счет сопротивления атмосферы?
11. Чем могут быть вызваны краткопериодические увеличения коэффициента трения атмосферы?
12. Ионизация. Основные источники ионизации.
13. Ионосфера, её строение и свойства.
14. Электрические явления в атмосфере и их физическая суть.
15. Особенности распространения э.м.в. в атмосфере.

Критерии оценивания в случае экзамена.

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

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

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

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



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

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>240401-2024-О-ПП-2г00м-06</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.01 Ракетные комплексы и космонавтика</u>
Профиль (программа)	<u>Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе</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 "Ракетные комплексы и космонавтика" (программа "Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-4. Способен осуществлять разработку, проектирование, конструирование и сопровождение на всех этапах жизненного цикла космических аппаратов, космических систем и их составных частей
ПК**	ПК-4.3. 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



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)
ЦЕЛЕВАЯ АППАРАТУРА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНЫХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЭКСПЕРИМЕНТОВ В
КОСМОСЕ

Код плана	<u>240401-2024-О-ПП-2г00м-06</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.01 Ракетные комплексы и космонавтика</u>
Профиль (программа)	<u>Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе</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>Межвузовская кафедра космических исследований</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

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Сколько навигационных комических аппаратов должен видеть наземный пользователь для определения своего положения?

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

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Для проведения каких экспериментов использовалась ракета Р1-Б?

1. Геофизических;
2. Молекулярных;
3. Топологических;
4. Астрофизических.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

На какой высоте проводились астрофизические эксперименты с использованием ракеты Р-5В?

1. 200 км;
2. 300 км;
3. 400 км;
4. 500 км.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Под какую первоначальную полезную нагрузку проектировалась ракета PGM-11 Redstone ?

1. Фугасный заряд;
2. Ядерный заряд;
3. Научный прибор для исследования магнитосферы Земли;
4. Научный прибор для исследования ионосферы Земли.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Под какую полезную нагрузку проектировалась ракета ГИРД-9?

1. Магнитометр;
2. Артиллерийский снаряд;
3. Манометр;
4. Термометр.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Геостационарная орбита, это круговая орбита с высотой:

1. 35500 км;
2. 100500 км;
3. 20000 км;
4. 300000 км.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Как переводится ракета с итальянского языка

1. Маленькое веретено;
2. Маленькая юла;
3. Маленькая стрела;
4. Маленький меч.

8. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Связной КА – предназначен для передачи радио и телевизионных программ и для целей дальней _____ между потребителями, расположенными за пределами прямой радиовидимости.

9. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Глобальная Навигационная Спутниковая Система (ГЛОНАСС) — российская спутниковая система навигации, предназначена для оперативного _____ обеспечения неограниченного числа пользователей наземного, морского, воздушного и космического базирования на всей поверхности Земли.

10. Прочитайте текст и впишите фразу из двух слов.

Технологический эксперимент в космосе – эксперимент, направленный на исследование _____, путём отработки её в космосе.

11. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Тепловое излучение тела – собственное, испускаемое _____ излучение любого тела, температура которого выше абсолютного нуля.

12. Прочитайте текст и впишите два пропущенных слова.

Абсолютно чёрное тело - тело, которое способно полностью _____ все падающее на него электромагнитное излучение, а затем заново его _____.

13. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Спектральное разрешение - _____ расстояние в длинах волн между двумя соседними максимумами на спектрограмме, которые наблюдаются над фоном без дополнительной статистической обработки.

14. Прочитайте текст и сформулируйте развёрнутый ответ.

Перечислите основные типы взаимодействия падающего электромагнитного излучения с объектами на поверхность Земли.

15. Прочитайте текст и сформулируйте развёрнутый ответ.

Опишите область применения КА ДЗЗ Ресурс-Ф2.

ПК-4. Способен осуществлять разработку, проектирование, конструирование и сопровождение на всех этапах жизненного цикла космических аппаратов, космических систем и их составных частей.

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Как называется прибор, определяющий отражательную способность?

1. Спектрометр;
2. Манометр;
3. Радиометр;
4. Термометр.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Как называется прибор, определяющий температуру с помощью радиометрический методов?

1. Спектрометр;

2. Манометр;
3. Радиометр;
4. Фотометр.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Как переводится навигация с латинского языка?

1. Плыву на судне;
2. Иду по берегу;
3. Еду по городу;
4. Лечу по небу.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Как называлась первая спутниковая система навигации в СССР?

1. Цикада;
2. Бабочка;
3. Циклон;
4. Ураган.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Насколько микросекунд спешат часы на навигационном спутнике системы ГЛОНАСС из-за наличия релятивистского эффекта?

1. 35;
2. 45;
3. 55;
4. 65.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какова погрешность в определении местоположения потребителя в следствии устаревания альманаха (GPS) на один день?

1. 900 м;
2. 1000 м;
3. 1100 м;
4. 1200 м.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Каково штатное количество космических аппаратов в системе ГЛОНАСС?

1. 21;
2. 22;
3. 23;
4. 24.

8. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Ионосферная рефракция - вызвана _____ и изменением ее диэлектрической проницаемости с изменением высоты.

9. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Основные проблемы создания спутниковой навигационной системы заключаются в обеспечении взаимной _____ спутниковых шкал времени и высокоточное прогнозирование орбитальных параметров.

10. Прочитайте текст и впишите пропущенную фразу из двух слов.

Погрешности эфемероидного обеспечения вызваны неточностью определения _____ _____ и непрогнозируемыми смещениями спутника относительно экстраполированной орбиты.

11. Прочитайте текст и впишите пропущенную фразу из двух слов.

Ураган космический навигационный аппарат, входивший в систему ГЛОНАСС в период с 1985 по 1995 году. Типовой состав бортовых систем: бортовой _____; бортовой синхронизатор; бортовой управляющий комплекс; система ориентации и стабилизации; система коррекции; система электропитания; система терморегулирования; бортовые средства заправки и обеспечения параметров среды в гермоконтейнере; элементы конструкции и кабельная сеть.

12. Прочитайте текст и впишите пропущенную фразу из трёх слов.

Луна-2 — вторая советская автоматическая межпланетная станция, первая в мире станция, _____.

13. Прочитайте текст и ответьте на вопрос словом или словосочетанием.

Какую задачу решают спутники систем ГЛОНАСС и GPS?

14. Прочитайте текст и сформулируйте развёрнутый ответ.

Перечислите состав наземного сегмента спутниковой системы навигации.

15. Прочитайте текст и сформулируйте развёрнутый ответ.

Опишите состав научной аппаратуры межпланетной станции Луна-2.

ПК-5. Способен разрабатывать и исследовать алгоритмы функционирования системы управления космических аппаратов.

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какую задачу выполнял спутник Молния?

1. Ретрансляция сигналов;
2. Дистанционное зондирование Земли;
3. Исследование Солнца;
4. Исследование Луны.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

В каком году Артур Кларк предложил использовать спутники на геостационарной орбите для ретрансляции сигналов?

1. 1943;
2. 1944;
3. 1945;
4. 1946.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

На каком эшелоне высот располагается ионосфера Земли?

1. От 60 до 400 км;
2. От 10 до 60 км;
3. От 400 до 1000 км;
4. От 1000 до 2000 км.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

В каком году был запущен первый в мире спутник – пассивный ретранслятор?

1. 1959;
2. 1960;
3. 1961;
4. 1962.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой тип связи с абонентом используется для реализации теле-радио вещания?

1. Симплексная;

2. Дуплексная;
3. Полудуплексная;
4. Релейная.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какую российский спутник используется для обеспечения связи с МКС?

1. Луч-5;
2. Экран;
3. Молния-М;
4. Спектр-Р.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой устройство используется на пассивных спутниках-ретрансляторах?

1. Круглый отражатель;
2. Уголковый отражатель;
3. Прямоугольный отражатель;
4. Треугольный отражатель.

8. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Фидер — электрическая линия, предназначенная для передачи колебаний _____ частоты.

9. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Модуляцией электромагнитной волны называется _____ ее характеристик при помощи колебаний с частотами, значительно меньшими частоты самой электромагнитной волны.

10. Прочитайте текст и впишите пропущенную фразу из двух слов.

Основное применение фидера— соединение _____ с передатчиком или приемником.

11. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Преимуществами геостационарных системы спутниковой связи являются возможность осуществлять связь _____, круглосуточно, без переходов с одного искусственного спутника Земли на другой без необходимости отслеживания антеннами положения спутника.

12. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Недостатками геостационарных систем спутниковой связи являются _____ распространения сигнала и невозможность охватить удаленные северные и южные районы поверхности Земли.

13. Прочитайте текст и ответьте на вопрос словом или словосочетанием.

Как называется процесс изменения одного или нескольких параметров несущего сигнала при помощи другого сигнала?

14. Прочитайте текст и сформулируйте развернутый ответ.

Перечислите состав спутниковой системы связи.

15. Прочитайте текст и сформулируйте развернутый ответ.

Перечислите состав радиолинии космический аппарат – наземная станция.

Компетенции УК-2, ПК-4, ПК-5 сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции УК-2, ПК-4, ПК-5 не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

Семестр 1

1. Перечислите типы ракетных двигателей.
2. Запишите формулу Циолковского (с пояснением переменных, входящих в формулу).
3. Запишите определение ускорителя.
4. Запишите определение ступени.
5. Зарисуйте компоновочную схему ракеты-носителя с описанием отдельных элементов.
6. Когда был запущен первый искусственный спутник Земли?
7. Запишите определение геостационарной орбиты.
8. Сколько навигационных комических аппаратов должен видеть наземный пользователь для определения своего положения?
9. Из каких сегментов состоит спутниковая система навигации.
10. Перечислите основные проблемы создания спутниковой навигационной системы.
11. Запишите определение дистанционного зондирования Земли.
12. Перечислите методы ДЗЗ.
13. Как называется прибор, определяющий отражательную способность?
14. Как называется прибор, определяющий температуру с помощью радиометрический методов?
15. Перечислите основные параметры целевой аппаратуры ДЗЗ.
16. В чём отличие спутниковой системы связи от традиционной релейной?
17. В чём преимущества и недостатки спутниковых систем связи?
18. Какую задачу выполнял спутник Молния?
19. Зарисуйте радиолинию спутниковой системы связи.
20. Перечислите типы орбит для спутниковых систем связи.
21. Перечислите (можно зарисовать) состав радиолинии космический аппарат – наземная станция.
22. Перечислите возможные типы связи между абонентами, использующими для связи космический аппарат-ретранслятор.
23. Какие орбиты используются для построения связных спутниковых систем?
24. Что такое диаграмма направленности антенны?
25. Что такое модуляция электромагнитной волны?

Критерии оценивания в случае зачета

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

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

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



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

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>240401-2024-О-ПП-2г00м-06</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.01 Ракетные комплексы и космонавтика</u>
Профиль (программа)	<u>Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе</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 системы¹.

Балльно-рейтинговая система

№ п/п	Вид работ	Сумма в баллах
1.	Активная познавательная работа во время занятий (конспектирование дополнительной и специальной литературы; участие в оценке результатов обучения других и самооценка; участие в обсуждении проблемных вопросов по теме занятия и т.д.)	до 20 баллов
2.	Контрольные мероприятия	до 20 баллов
	Тест	до 10 баллов
	КСР	до 10 баллов
3.	Выполнение заданий по дисциплине в течение семестра	до 20 баллов
	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	до 20 баллов
	Публикация научной статьи	до 10 баллов
	Участие в научной конференции	до 10 баллов
	Участие во внеучебном мероприятии по тематике дисциплины	до 20 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 "Цифровые компетенции
профессионального самообразования"

Для направления подготовки "Ракетные комплексы и космонавтика" (программа "Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе") 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, 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)
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДИНАМИКА

Код плана	<u>240401-2024-О-ПП-2г00м-06</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.01 Ракетные комплексы и космонавтика</u>
Профиль (программа)	<u>Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе</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 | $\frac{dx}{dt} = -\alpha y + \gamma x$
$\frac{dy}{dt} = \beta x - \delta y - \varepsilon y^2$ | 3 | Одномерная, непрерывная, линейная |
| Г | $x_{t+1} = \alpha x_t - \beta y_t$
$y_{t+1} = \gamma x_t + \delta y_t$ | 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.

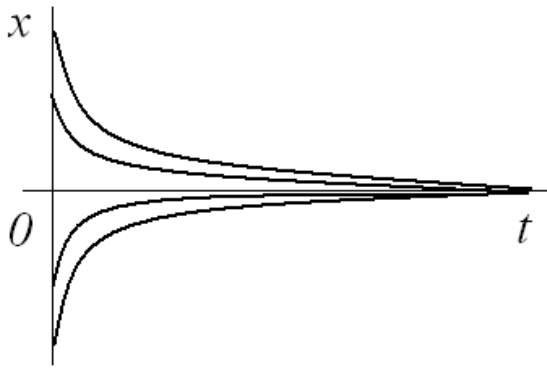
Непрерывная экономическая величина $L(t)$, изменяющаяся с постоянным темпом r по экспоненциальному закону $L(t) = L_0 e^{rt}$, $L_0 > 0$, $r > 0$ является монотонно _____.

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 "Ракетные комплексы и космонавтика" (программа "Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-4. Способен осуществлять разработку, проектирование, конструирование и сопровождение на всех этапах жизненного цикла космических аппаратов, космических систем и их составных частей
ПК**	ПК-4.3. 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



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)
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ БАЛЛИСТИКА МИКРО/НАНОСПУТНИКОВ

Код плана	<u>240401-2024-О-ПП-2г00м-06</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.01 Ракетные комплексы и космонавтика</u>
Профиль (программа)	<u>Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе</u>
Квалификация (степень)	<u>Магистр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.11</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>Межвузовская кафедра космических исследований</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. Способен организовать и контролировать выполнение работ по разработке системы управления полетами ракет-носителей и космических аппаратов

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Однозначность идентификации инерционных характеристик микро/наноспутника достигается при использовании уравнений Эйлера в форме:

- а) в центральных осях,
- б) в параметрическом виде,
- в) в общем виде
- г) в частном виде

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Измерения на борту микро/наноспутника определяются в:

- а) связанной системе координат,
- б) приборной системе координат,
- в) орбитальной системе координат
- г) строительной системе координат

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Модель углового движения микро/наноспутников на интервалах времени менее 1 витка должна учитывать:

- а) гравитационный момент,
- б) аэродинамический момент,
- в) можно не учитывать внешние моменты
- г) магнитный момент

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Модель движения центра масс микро/наноспутников на интервалах времени более 1 витка должна учитывать

- а) гравитационный потенциал Земли,
- б) аэродинамические силы,
- в) можно не учитывать внешние силы
- г) аэродинамические силы и гравитационный потенциал Земли

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Метод Гаусса-Ньютона относится к методам:

- а) первого порядка,
- б) второго порядка,
- в) нулевого порядка
- г) третьего порядка

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Метод дифференциальной эволюции относится к методам:

- а) первого порядка,
- б) второго порядка,

- в) нулевого порядка
- г) третьего порядка

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Рекомендуемое значение параметр F метода дифференциальной эволюции составляет

- а) 1,
- б) 2,
- в) 0,5
- г) 3

8. Прочитайте текст и впишите пропущенные слова

Метод приведения неравномерных измерений к шагу интегрирования заключается в аппроксимации и _____ измерений

9. Прочитайте текст и впишите пропущенные слова

Калибровка магнитометрических измерений в полете осуществляется подбором _____ нуля датчика для приведения модуля измеренного магнитного поля к модулю модельного поля

10. Прочитайте текст и впишите пропущенные слова

Калибровка датчиков освещенности заключается в определении зависимости _____ сигнала датчика от косинуса угла падения света

11. Прочитайте текст и впишите пропущенные слова

Основной принцип определения ориентации наноспутника по магнитометру заключается в аппроксимации измеренных значений магнитного поля с _____ значениями по методу наименьших квадратов

12. Прочитайте текст и впишите пропущенные слова

Среднее гринвичское звездное время – угол между направлением на точку весеннего равноденствия и _____ меридианом

13. Прочитайте текст и впишите пропущенные слова

Дифференциальная эволюция — метод многомерной математической оптимизации, относящийся к классу _____ алгоритмов оптимизации

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Расположение осей орбитальной системы координат

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Расположение осей абсолютной системы координат

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

Семестр 3

1. Определение экспериментальной баллистики
2. Определение теоретической баллистики
3. Определение регулярность
4. Определение корректность

5. Основная и вспомогательная задача экспериментальной баллистики
6. Последовательность решения задач экспериментальной баллистики
7. Определение система
8. Определение структуры системы
9. Устойчивость
10. Управляемость
11. Декомпозируемость
12. Наблюдаемость
13. Идентифицируемость
14. Системный подход к измерительной задаче
15. Математическая постановка задачи оценивания движения КА (выбор метода и алгоритма решения)
16. Математическая постановка задачи оценивания движения КА (Объект-стенд-интеллект)

Критерии оценивания в случае зачета

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

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

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



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

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>240401-2024-О-ПП-2г00м-06</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.01 Ракетные комплексы и космонавтика</u>
Профиль (программа)	<u>Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе</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 "Ракетные комплексы и космонавтика" (программа "Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-4. Способен осуществлять разработку, проектирование, конструирование и сопровождение на всех этапах жизненного цикла космических аппаратов, космических систем и их составных частей
ПК**	ПК-4.3. 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)
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ

Код плана	<u>240401-2024-О-ПП-2г00м-06</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.01 Ракетные комплексы и космонавтика</u>
Профиль (программа)	<u>Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе</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 энергетики, 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 "Ракетные комплексы и космонавтика" (программа "Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-4. Способен осуществлять разработку, проектирование, конструирование и сопровождение на всех этапах жизненного цикла космических аппаратов, космических систем и их составных частей
ПК**	ПК-4.3. 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)
ЭФФЕКТИВНЫЙ СЕЛФ-МЕНЕДЖМЕНТ

Код плана	<u>240401-2024-О-ПП-2г00м-06</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>24.04.01 Ракетные комплексы и космонавтика</u>
Профиль (программа)	<u>Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе</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 24 баллов
2.	Контрольные мероприятия	до 36 баллов
	<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 20 баллов
	<i>Реферат</i>	<i>до 10 баллов</i>
	<i>Эссе</i>	<i>до 10 баллов</i>
4.	Выполнение дополнительных практико-ориентированных заданий	до 20 баллов (дополнительно)
	<i>Выполнение творческого проекта</i>	<i>до 10 баллов</i>
	<i>Участие в студенческой научной конференции</i>	<i>до 10 баллов</i>

	Итого:	100 баллов
--	--------	-------------------

Критерии оценивания в случае зачета

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

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

Приложение к фонду оценочных средств
дисциплины "Эффективный селф-менеджмент"

Для направления подготовки "Ракетные комплексы и космонавтика" (программа "Перспективные космические технологии и эксперименты в космосе") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-4. Способен осуществлять разработку, проектирование, конструирование и сопровождение на всех этапах жизненного цикла космических аппаратов, космических систем и их составных частей
ПК**	ПК-4.3. 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