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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
АВИАЦИОННЫЕ ПОРШНЕВЫЕ И ГИБРИДНЫЕ СИЛОВЫЕ УСТАНОВКИ

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.06
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	теплотехники и тепловых двигателей
Форма обучения	очная
Курс, семестр	5 курс, 10 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет, курсовая работа

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

Компетенция ПК-2 Способен на основе использования современных средств автоматизированного проектирования моделировать термогазодинамические, физико-химические и деформационные процессы в узлах двигателей, оптимизировать конструкции тепловых машин для повышения их энергетической эффективности и экологической безопасности

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Когда появились авиационные поршневые ДВС?

1. В начале XX века
2. В середине XIX века, раньше автомобильных ДВС
3. В конце XIX века
4. В середине XX века

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что является главным недостатком ротативных двигателей?

1. Невозможность форсирования по оборотам
2. Значительная масса
3. Большой расход масла
4. Малый ресурс

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

В какое время двухрядные звездообразные двигатели воздушного охлаждения получили широкое распространение?

1. В начале 20-х годов XX века
2. В начале 40-х годов XX века
3. Во время первой мировой войны
4. В конце XIX века

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какие двигатели использовались во время второй мировой войны в качестве авиационных двигателей?

1. Дизельные двигатели
2. Роторные двигатели
3. V-образные двигатели жидкостного охлаждения и звездообразные двигатели воздушного охлаждения
4. Ротативные двигатели

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что позволяло обеспечить лучшую аэродинамику самолёта и установку мотор-пушки?

1. двигатели воздушного охлаждения
2. V-образные двигатели жидкостного охлаждения

3. Двигатели воздушного охлаждения с многорядными «звездами»
4. Ротативные двигатели

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

На какой базе двигателей фирма В.Я. Климов создавал свое семейство поршневых авиадвигателей?

1. «Мерседес»
2. «Роллс-Ройс»
3. «Испано-сюиза»
4. "Гном-Рон"

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Кем у нас в стране была разработана схема бесшатунных двигателей?

1. А.А. Микулиным
2. С.С. Баландиным
3. Н.Д. Кузнецовым
4. Д.И. Козловым

8. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Каким требованиям должны соответствовать современные поршневые авиационные двигатели?

1. По надежности, ресурсу, минимальной массе и экономичности
2. По мощности
3. По экологическим характеристикам
4. По наличию системы впрыска

9. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что применяется для снижения массы и повышения надёжности и ресурса современных авиационных поршневых двигателей?

1. Новые методики расчётов и новые конструкционные материалы (правильно)
2. Увеличение коэффициентов запаса конструкций
3. Продление ресурса двигателей
4. Использование только жидкостного охлаждения

10. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Чем вызван интерес к использованию водорода в ДВС?

1. Стремлением повысить мощность и экономические характеристики
2. Ростом цен на традиционные энергоносители, дефицитом качественного топлива, стремлением ряда стран обрести энергетическую независимость
3. Стремлением повысить экологические характеристики
4. Желанием снизить массу двигателя

11. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что является главным требованием к авиационным ДВС?

1. Максимально возможная мощность при минимальной массе
2. Надёжность
3. Минимальный расход топлива
4. Простота конструкции

12. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Где поршни из легких алюминиевых сплавов раньше получили распространение?

1. На автомобильных ДВС
2. В дизель-генераторах
3. В авиационных ДВС
4. В поршневых насосах

13. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Для чего в авиационных двигателях применяются системы смазки с «сухим» картером?

1. Для уменьшения расхода масла
2. Для обеспечения работы двигателя при значительных кренах в поперечном и продольном направлениях
3. Для повышения мощности
4. Для увеличения ресурса

14. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какие карбюраторы используются в авиационных двигателях?

1. Испарительные карбюраторы
2. Только всасывающие карбюраторы
3. Всасывающие и безпоплавковые
4. Только безпоплавковые

15. Впишите пропущенное слово.

Гибридная силовая установка (ГСУ) представляет собой симбиоз двигателя внутреннего сгорания и _____ двигателя.

16. Закончите предложение пропущенным словом.

Поршневые двигатели могут различаться как по количеству цилиндров, так и по их _____.

17. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

В крейсерском режиме полета на питание электродвигателей подается мощность только от _____, а избыток энергии идет на зарядку аккумуляторов.

18.Закончите предложение пропущенным словом.

Рядные двигатели обычно имеют жидкостное охлаждение, а радиальные – _____.

19. Впишите пропущенное слово.

П-032 - это двухцилиндровый оппозитный двигатель _____ охлаждения.

20. Закончите предложение пропущенным словом.

Для регулирования соотношения между количествами топлива и воздуха, поступающих в камеру сгорания авиационного поршневого двигателя при изменении высоты используется высотный _____.

21. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Гибридные силовые установки, включающие ДВС и электродвигатель позволяют сократить расход _____и уменьшить эксплуатационные затраты.

22. Закончите предложение пропущенным словом.

Большинство современных авиационных поршневых двигателей являются двигателями легкого топлива, в качестве которого используются различные сорта авиационных _____.

23. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Какая основная и вторичная цель использования нагнетателя в авиационном ДВС?

24. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Какой показатель характеризует для ДВС отношение полезной механической работы, которую мы получили, к общей затраченной теплоте, полученной при сгорании топлива?

25. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Как называются ДВС, в которых подготовка ТВС происходит вне камеры сгорания?

Компетенция ПК-3 Способен разрабатывать альтернативные варианты решения поставленных задач, проводить системный анализ этих вариантов и выбирать из них наилучшие, используя методы оптимизации, теории принятия решений в условиях многокритериальности и неопределенности

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Для чего используется повышение давления на входе в двигатель в авиационных ДВС?

1. Для компенсации потерь мощности с набором высоты
2. Для улучшения экономичности двигателя
3. Для улучшения экологических характеристик
4. Для увеличения ресурса

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что происходит с мощностью ДВС с наддувом при постоянном числе оборотов с подъемом на высоту?

1. Постоянно растёт
2. Падает
3. Вначале растёт, потом падает
4. Не изменяется

3.Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что называется турбокомпрессором?

1. Центробежный нагнетатель приводимый во вращение турбиной, работающей от выхлопных газов двигателя
2. Компрессор с турбиной и приводом от коленчатого вала
3. Компрессор с большим числом оборотов
4. Нагнетатель Рутса

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что называется ротором турбокомпрессора?

1. Вал компрессора
2. Вал, крыльчатка и рабочее колесо турбины
3. Турбина
4. Крыльчатка

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Чем регулируется число оборотов турбокомпрессора?

1. Датчиком температуры
2. Дроссельной заслонкой
3. Кнопкой включения форсажа
4. Углом опережения зажигания

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что является основным назначением капота силовой установки с поршневым двигателем воздушного охлаждения?

1. Придать обтекаемость моторной установке и обеспечить наилучшие условия охлаждения цилиндров
2. Обеспечить удобный доступ к двигателю
3. Обеспечить минимальное аэродинамическое сопротивление самолета
4. Обеспечение работы двигателя на высоте

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что является основным недостатком лобовых радиаторов?

1. Невозможность качественного охлаждения

2. Большое аэродинамическое сопротивление
3. Значительная масса
4. Малый ресурс

8. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что такое туннельные радиаторы?

1. Радиаторы, заключенные в туннель, образованный особыми кожухами в фюзеляже или крыле самолета
2. Радиаторы, выполненные в виде туннеля с оребрением
3. Полости с многочисленными рядами отверстий
4. Радиатор большой протяжённости в длину

9. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Для чего служат заслонки туннельного радиатора?

1. Для регулирования количества воздуха, проходящего через радиатор
2. Для улучшения аэродинамических качеств
3. Для защиты радиатора от попадания в них мусора
4. Для повышения надёжности

10. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что такое характеристики поршневых авиадвигателей?

1. Зависимости, показывающие изменение мощности и удельного расхода топлива в зависимости от числа оборотов, давления наддува или изменения высоты
2. Зависимости крутящего момента и мощности от оборотов винта
3. Зависимости скорости полета летательного аппарата от мощности двигателя
4. Зависимость массы силовой установки от дальности полёта

11. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что называется высотной характеристикой авиационного поршневого двигателя?

1. Зависимость изменения мощности и других параметров от изменения высоты полёта при постоянном числе оборотов
2. Зависимость высоты полета от мощности двигателя
3. Зависимость высоты полета от оборотов коленчатого вала
4. Зависимость массы силовой установки от высоты полёта

12. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Чем обусловлены повышенные требования к эксплуатации авиационных поршневых двигателей?

1. Напряженностью их работы, необходимостью обеспечения высокой надежности, сложностью конструкции
2. Необходимостью продления их ресурса
3. Частыми ремонтами
4. Желанием сэкономить на замене деталей

13. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что необходимо для обеспечения надёжной работы двигателя?

1. Точное и своевременное выполнение технического обслуживания двигателя в соответствии с имеющимся регламентом
2. Проводить частые разборки двигателя для диагностики его состояния
3. Ограничивать время полета
4. Использование зарубежных ГСМ

14. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что является целью ремонта двигателя?

1. Модернизация его деталей и узлов
2. Продление ресурса

3. Постановление его эксплуатационных характеристик и параметров до указанного в документации на двигатель уровня

4. Снижение затрат на эксплуатацию

15. Впишите пропущенное слово.

Для улучшения подвода воздуха для охлаждения цилиндров звездообразных двигателей используются перегородки, получившие название _____.

16. Закончите предложение пропущенным словом.

В качестве охлаждающей жидкости для поршневых двигателей на ранних этапах развития авиации использовали не антифриз, а _____.

17. Прочитайте текст и впишите порушенное слово.

Системы жидкостного охлаждения авиационных и автомобильных двигателей могут быть _____ или закрытыми.

18. Закончите предложение пропущенным словом.

Основным недостатком открытой системы жидкостного охлаждения является зависимость её работы от _____полёта.

19. Впишите пропущенное слово.

Основная задача термостата это обеспечение заданной _____охлаждающей жидкости.

20. Закончите предложение пропущенным словом.

Нужное давление в системе смазки обычно поддерживается за счёт редукционного _____.

21. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Более высокое _____авиационного масла по отношению к автомобильному, обусловлено большей напряжённостью работы авиационного двигателя.

22. Закончите предложение пропущенным словом.

В современных авиационных поршневых двигателях подача топлива самотёком не применяется, так как подачу топлива обеспечивает топливный _____.

23. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Для обеспечения запуска авиационного поршневого двигателя в холодную погоду его масло _____бензином.

24. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.

Как называется система, обеспечивающая хранение топлива на самолёте и его подачу к двигателям?

25. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ

Какой тип впрыска наиболее часто использовался на авиационных двигателях второй мировой войны?

Компетенция(-и) ПК-2, ПК-3 сформирована(-ы), если обучающийся набрал 70%и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция(-и) ПК-2, ПК-3 не сформирована(-ы), если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам

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

Зачет проставляется по совокупности результатов текущей успеваемости.

Критерии оценивания в случае зачета

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

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

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
АВТОМАТИЗАЦИЯ ИСПЫТАНИЙ ДВИГАТЕЛЕЙ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.28
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	теплотехники и тепловых двигателей
Форма обучения	очная
Курс, семестр	5 курс, 10 семестр
Форма промежуточной аттестации	экзамен

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

Компетенция ПК-7 Способен использовать технические средства для проведения измерений и оценки основных параметров при испытаниях, доводке и эксплуатации двигателей и энергетических установок, выполнять диагностику и анализ режимов их работы, оформлять результаты проведенных испытаний в соответствии с имеющимися нормативными документами

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Техническая установка, процессы в которой регулируются с помощью специальных технических средств, называется:
1. Система управления.
2. Теория управления.
3. Параметр управления
4. Сигнал управления.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Источником электрической энергии в цепях систем автоматического управления может служить:
1 Генератор.
2. Генератор и аккумулятор.
3. Генератор, аккумулятор и трансформатор.
4. Генератор, аккумулятор, трансформатор и манипулятор.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Режим работы, при котором приток энергии или вещества равен оттоку, и объект находится в состоянии равновесия, называется:
1. Статический.
2. Возмущающий.
3. Импульсный.
5. Динамический.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Статическая характеристика измерительных преобразователей изображается графиком и может быть:
1. Гистерезисной и насыщенной.
2. Насыщенной и линейной.
3. Линейной и нелинейной.
4. Нелинейной и релейной.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Разновидность электропривода, принцип действия которого аналогичен принципу действия силовых электродвигателей:
1. Электрические сервоприводы.
2. Гидравлические двигатели.
3. Сервоприводы с магнитными муфтами.
4. Пневматические двигатели.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Датчики, действие которых основано на преобразовании изменении светового потока в изменение электрических параметров полупроводникового элемента, называются:

1. Емкостные.
2. Индуктивные.
3. Фотоэлектрические.
4. Индукционные.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Особенностью реле является последовательность функциональных этапов:

1. Срабатывание.
2. Срабатывание и работа.
3. Срабатывание, работа и отпускание.
4. Срабатывание, работа, отпускание и покой.
5. Срабатывание, работа, отпускание, покой и ожидание.

8. Впишите пропущенное слово

_____ – преобразование сигнала в последовательность импульсов или в сигнал со ступенчатым изменением амплитуды, а также одновременно по времени и по уровню.

9. Впишите пропущенное слово

_____ – это продолжение функции за пределы ее области определения, при котором продолженная функция (как правило, аналитическая) принадлежит заданному классу.

10. Впишите пропущенное слово

_____ – используют для выделения из спектра электрических колебаний, поданных на его вход, колебаний в заданной области частот и подавления всех остальных составляющих.

11. Впишите пропущенное слово

_____ - знак, физический процесс (или явление), несущий сообщение (информацию) о каком-либо событии, состоянии объекта наблюдения либо передающий команды управления, указания, оповещения и т.д.

12. Впишите пропущенное слово

Критерий χ^2 _____ рассчитывают для проверки гипотезы нормального закона распределения.

13. Прочитайте текст и напишите развернутый и численный ответ

При испытаниях одноцилиндрового четырехтактного двигателя с частотой вращения коленчатого вала 3500 мин$^{-1}$ получили следующие параметры его расхода воздуха GB = 30,6 кг/ч. Конструктивные параметры двигателя: диаметр цилиндра 82 мм, ход поршня 90 мм. Определить величину коэффициента наполнения ηv двигателя.

14. Прочитайте текст и напишите развернутый и численный ответ

Расход воздуха двигателем составляет 94 кг/ч. При каком коэффициенте избытка воздуха работает двигатель, если его часовой расход топлива равен 8,4 кг/ч?

15. Прочитайте текст и напишите развернутый и численный ответ

Двухцилиндровый двухтактный двигатель, работающий на бензине, объемом 0,001 м^3 при n = 4000 об/мин имеет среднее индикаторное давление pi = 650кПа, эффективный удельный расход топлива ge = 0,35 кг/кВт час и коэффициент механических потерь ηм = 0,78. Рассчитайте его эффективную мощность.

Компетенции ПК-7 сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ПК-7 не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

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

Критерии оценивания экзамена

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

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

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

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

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

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

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.31
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	иностранных языков и профессиональной коммуникации
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

Компетенция УК*

Задание 1 Прочитайте задание и выберите один правильный вариант ответа.
При составлении резюме на английском языке в правильном порядке имя следует указывать как:
1. Petrov Ivan
2. Ivan Ivanovich Petrov
3. Ivan Petrov
4. Petrov I.V.

Задание 2 Прочитайте задание и выберите один правильный вариант ответа.
«Краткосрочный кредит» можно перевести как:
1. short credit
2. short term loan
3. loan
4. credit

Задание 3 Прочитайте задание и выберите один правильный вариант ответа.
Обращение в официальном письме пишется как:
1. Dear Mr. Smith,
2. Dear Mr. Smith!
3. Dear John,
4. Dear Mr. John Smith!

Задание 4 Прочитайте задание и выберите один правильный вариант ответа.
При составлении резюме на английском языке в правильном порядке адрес следует указывать как:
1. Russia, Samara, ul. Lenina 28-31
2. 28 Lenina str., apart. 31 Samara, Russia
3. 28-31 Lenina street Samara, Russia
4. Russia, Samara

Задание 5 Прочитайте задание и выберите один правильный вариант ответа.
"How are you?" - этот вопрос (переводится как "Как у вас *дела?"*, "*Как поживаете?"*), вежливым ответом будет:
1. I'm fine, thank you. How are you?
2. Fine.
3. Not bad.
4. So-so.

Задание 6 Прочитайте задание и выберите один правильный вариант ответа.
"How do you do?" - это не вопрос, это один из способов (очень формальный, свойственный британскому английскому) сказать человеку "Здравствуйте". Правильной реакцией будет:
1. I'm fine, thank you. How are you?
2. How are you?
3. How do you do?
4. OK

Задание 7 Прочитайте задание и выберите один правильный вариант ответа.
Ответом на вопрос «What is your first name?» является:
1. My first name is Petrov.
2. Ivan Ivanovich
3. My first name is Ivan.
4. Ivan Petrov

Задание 8 Прочитайте задание и выберите один правильный вариант ответа.
Maria __ Brazilian
1. is
2. be
3. are
4. does

Задание 9 Прочитайте задание и выберите один правильный вариант ответа.
Paul's studying medicine because he wants to be a __
1. lawyer
2. teacher
3. doctor
4. builder

Задание 10 Прочитайте задание и выберите один правильный вариант ответа.
Jim __ got a car.
1. isn't
2. hasn't
3. doesn't

4. wasn’t

Задание 11 Прочитайте задание и выберите один правильный вариант ответа.
John is __ brother.
1. Peter’s
2. Peter
3. Peter his
4. his Peter

Задание 12 Прочитайте задание и впишите одно, подходящее по смыслу, слово на английском языке.
Do you use English in your job? – Yes, I speak to my colleagues and __ letters.

Задание 13 Прочитайте задание и впишите одно, подходящее по смыслу, слово на английском языке.
What’s your __ sport? – I love tennis.

Задание 14 Прочитайте задание и впишите одно, подходящее по смыслу, слово на английском языке.
Excuse me. __ time is it? – It’s 10 o’clock.

Задание 15 Прочитайте задание и впишите одно, подходящее по смыслу, слово на английском языке.
What time __ you get up in the morning?

Задание 16 Прочитайте задание и впишите одно, подходящее по смыслу, слово на английском языке.
I usually __ shopping at the supermarket on Saturday mornings.

Задание 17 Прочитайте задание и впишите одно, подходящее по смыслу, слово на английском языке.
What shall we buy Mary for her __? – A phone is a great birthday gift, I think!

Задание 18 Прочитайте задание и впишите одно, подходящее по смыслу, слово на английском языке.
My brother __ in London. – How long has he been living there? – For 5 years.

Задание 19 Прочитайте задание и впишите одно, подходящее по смыслу, слово на английском языке.
__ there a restaurant near here?

Задание 20 Прочитайте задание и впишите одно, подходящее по смыслу, слово на английском языке.

How __ is a cheese sandwich? - $1.20

Задание 21 Прочитайте задание и впишите одно, подходящее по смыслу, слово на английском языке.
__ you like the food at that Indian restaurant you went to last night?

Задание 22 Напишите вопрос, ответом на который будет: I am from Russia.

Задание 23 Напишите вопрос, ответом на который будет: I was born in 2005.

Задание 24 Напишите вопрос, ответом на который будет: I study in Samara National Research University.

Задание 25 Напишите вопрос, ответом на который будет: My address is 10 Kalinina street, flat 35.

Компетенция УК*

Задание 1 Прочитайте задание и выберите один правильный вариант ответа.
I like __ because I like to laugh.
1. love stories
2. comedies
3. science fiction films
4. horror

Задание 2 Прочитайте задание и выберите один правильный вариант ответа.
London is more __ than Paris.
1. dangerous
2. bigger
3. cleaner
4. nicer

Задание 3 Прочитайте задание и выберите один правильный вариант ответа.
__ to go for a pizza this evening?
1. Do you like
2. Would you like
3. What do you want
4. How about to

Задание 4 Прочитайте задание и выберите один правильный вариант ответа.
Look! It __
1. rains

2. raining
3. is raining
4. rained

Задание 5 Прочитайте задание и выберите один правильный вариант ответа.
Hello, __ I speak to Jane please?
1. can
2. do
3. will
4. did

Задание 6 Прочитайте задание и выберите один правильный вариант ответа.
What's __ ? You look upset.
1. bad
2. happen
3. wrong
4. fine

Задание 7 Прочитайте задание и выберите один правильный вариант ответа.
If you do more exercise, you will __
1. stop to smoke
2. lose weight
3. have a holiday
4. go shopping

Задание 8 Прочитайте задание и выберите один правильный вариант ответа.
To get to the post office, __ at the end of this road.
1. turn right
2. go past
3. go along
4. go round

Задание 9 Прочитайте задание и выберите один правильный вариант ответа.
Bye - bye, George! __ a nice weekend!
1. Do
2. Make
3. Have
4. Leave

Задание 10 Прочитайте задание и выберите один правильный вариант ответа.
I __ 18 years old when I started my first job.
1. were
2. was

3. had
4. did

Задание 11 Прочитайте задание и выберите один правильный вариант ответа.
My grandfather was born eighty years __
1. ago
2. since
3. last
4. often

Задание 12 Прочитайте задание и впишите одно, подходящее по смыслу, слово на английском языке. Why did you enter this faculty? - I __ this faculty because I love IT.

Задание 13 Прочитайте задание и впишите одно, подходящее по смыслу, слово на английском языке. __ is your job? – I'm a psychologist.

Задание 14 Прочитайте задание и впишите одно, подходящее по смыслу, слово на английском языке. When did you __ to become a psychologist? - I decided to become a psychologist when I was 17.

Задание 15 Прочитайте задание и впишите одно, подходящее по смыслу, слово на английском языке. How __ do you watch TV? - Usually I watch TV once or twice a week.

Задание 16 Прочитайте задание и впишите одну, подходящую по смыслу, аббревиатуру на английском языке.
Human resources managers are often called __ managers.

Задание 17 Прочитайте задание и впишите одно, подходящее по смыслу, слово на английском языке.
My favourite __ at the university are English, Maths and History.

Задание 18 Прочитайте задание и впишите одно, подходящее по смыслу, слово на английском языке. __ can you improve your English? - I can improve my English by reading books and talking to native speakers.

Задание 19 Прочитайте задание и впишите одно, подходящее по смыслу, слово на английском языке. What __ have you visited? - I have visited France and Germany.

Задание 20 Прочитайте задание и впишите одно, подходящее по смыслу, слово на английском языке. What __ are you doing? - I am doing a bachelor degree in IT.

Задание 21 Прочитайте задание и впишите одно, подходящее по смыслу, слово на английском языке. Did you __ any training programs? – Yes, I did. I attended several training programs. I have Coursera and Efset certificates.

Задание 22 Напишите вопрос, ответом на который будет: No, I don't often go on business trips.

Задание 23 Напишите вопрос, ответом на который будет: Financial success motivates me.

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

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

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

В рамках проведения промежуточной аттестации:
зачет/дифференцированный зачет проставляется с учетом балльно-рейтинговой системы (БРС).

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.

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	20

	и самооценка; участие в обсуждении проблемных вопросов по теме занятия и т.д.)	
2.	**Контрольные мероприятия**	
	Тестирование	10
	Устный опрос - собеседование	10
3.	**Выполнение заданий по дисциплине в течение семестра**	
	Письменная работа - эссе	5
	Письменная работа - резюме	10
	Устный опрос - монологическое высказывание	5
	Письменная работа — электронное письмо	5
	Устный опрос - ролевая игра	10
	Письменная работа - аудирование	5
	Устный опрос - диалог на заданную тему	5
4.	**Выполнение дополнительных практико-ориентированных заданий**	
	Письменная работа - аннотация	5
	Письменная работа - статья	5
	Письменная работа - глоссарий	5

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

Для направления подготовки "Проектирование авиационных и ракетных двигателей" (программа "Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-4. Способен в соответствии с техническими заданиями выполнять проектирование конструкций двигателей, энергетических установок, их узлов, деталей и механизмов с учётом происходящих в них кинематических и динамических процессов на основе использования многодисциплинарных моделей и современных средств автоматизированного проектирования
ПК**	ПК-4.12. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности
УК*	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК**	УК-4.1. Осуществляет и организует академическое и профессиональное коммуникативное взаимодействие, используя нормы русского и/или иностранного языка

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК: ПОДГОТОВКА К МЕЖДУНАРОДНОМУ ЭКЗАМЕНУ IELTS

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.32
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	иностранных языков и русского как иностранного
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

Компетенция ПК**

1. **Choose the correct answer.**
What are the two main versions of the IELTS exam?
a) Academic and General Training b) Academic and Business c) General Training and Business d) TOEFL and IELTS
2. **Choose the correct answer.**
How long is the IELTS exam?
a) 1 hour b) 2 hours c) 3 hours d) 4 hours
3. **Choose the correct answer.**
How many sections are there in the IELTS listening test?
a) 2 b) 3 c) 4 d) 5
4. **Choose the correct answer.**
How many tasks are there in the IELTS writing test?
a) 1 b) 2 c) 3 d) 4
5. **Choose the correct answer.**
How long does the IELTS reading test last?
a) 1 hour b) 60 minutes c) 1 hour and 15 minutes d) 1 hour and 45 minutes
6. **Choose the correct answer.**
How many parts are there in the IELTS speaking test?
a) 1 b) 2 c) 3 d) 4
7. **Choose the correct answer.**
How many bands are there in the IELTS scoring system?
a) 5 b) 6 c) 7 d) 9
8. **Complete the sentence:**
Writing Task 1 requires candidates to describe and interpret _____.
9. **Complete the sentence:**
The IELTS test lasts for _____.
10. **Complete the sentence:**
The IELTS test consists of four sections: _____.
11. **Complete the sentence:**
The purpose of the IELTS test is _____.
12. **Complete the sentence:**
_____ includes a variety of question types, such as multiple choice, matching, and filling in the blanks.
13. **Complete the sentence:**
The IELTS Reading test includes three passages, with varying _____.
14. **Answer the question in detail**
How is the IELTS Writing test scored?
15. **Answer the question in detail**

What should you focus on to improve your pronunciation for the IELTS Speaking test?

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. **Choose the correct answer.**
   How many sections are there in the IELTS writing test?
   a) 1 b) 2 c) 3 d) 4
2. **Answer the following question giving details.**
   How many minutes are given for Task 1 in the IELTS writing test?
   a) 20 minutes b) 30 minutes c) 40 minutes d) 60 minutes
3. **Answer the following question giving details.**
   How many parts are there in the IELTS speaking test, excluding the interview section?
   a) 1 b) 2 c) 3 d) 4
4. **Answer the following question giving details.**
   How many minutes are given for Task 2 in the IELTS writing test?
   a) 20 minutes b) 30 minutes c) 40 minutes d) 60 minutes
5. **Answer the following question giving details.**
   How many minutes are given for the IELTS listening test?
   a) 20 minutes b) 30 minutes c) 40 minutes d) 60 minutes
6. **Answer the following question giving details.**
   What is the maximum score for the IELTS exam?
   a) 10 b) 20 c) 9 d) 40
7. **Answer the following question giving details.**
   How many parts are there in Task 1 of the IELTS writing test?
   a) 1 b) 2 c) 3 d) 4
8. **Complete the sentence:**
   _____ institution administers the IELTS exam.
9. **Complete the sentence:**
   The IELTS scoring system ranges _____ for each of the four sections.
10. **Complete the sentence:**
    The main purpose of the listening section is _____.
11. **Complete the sentence:**
    The IELTS exam can be taken in two formats: _____.
12. **Complete the sentence:**
    The reading section of the IELTS for Academic candidates includes texts from _____.
13. **Complete the sentence:**
    In Writing Task 2, candidates are required to write _____.
14. **Answer the following question in detail.**
    What are the effects of globalization on local cultures?
15. **Answer the following question in detail.**
    What is the impact of technology on employment?

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 и работы в семестре.

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 "Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS"

Для направления подготовки "Проектирование авиационных и ракетных двигателей" (программа "Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-4. Способен в соответствии с техническими заданиями выполнять проектирование конструкций двигателей, энергетических установок, их узлов, деталей и механизмов с учётом происходящих в них кинематических и динамических процессов на основе использования многодисциплинарных моделей и современных средств автоматизированного проектирования
ПК**	ПК-4.12. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности
УК*	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК**	УК-4.1. Осуществляет деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ГИБРИДНЫЕ ДВИГАТЕЛИ И СИЛОВЫЕ УСТАНОВКИ

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.13
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	теплотехники и тепловых двигателей
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 6 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

Компетенция ПК-1. Способен осуществлять анализ конструкции и принципов действия современных двигателей различных типов, энергетических установок, их систем и тенденций развития тепловых машин

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что представляет собой авиационная гибридная силовая установка?

1. Это силовая установка, использующая несколько источников энергии и включающая в себя электродвигатель и ДВС или ГТД.
2. Это совокупность паровой машины и поршневого двигателя
3. Это турбокомпаундный двигатель
4. Это многотопливный двигатель

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что называется силовой установкой?

1. Это энергетический комплекс для получения механической энергии, состоящий из двигателя и обслуживающих его систем
2. Устройство для передачи энергии
3. Устройство для преобразования вращения в поступательное движение транспортного средства
4. Механизм соединяющий двигатель с устройством, обеспечивающим движение транспортного средства

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Что такое двигатель?

1. Устройство для осуществления движения транспортного средства по суше или водной поверхности
2. Устройство, преобразующее какой-либо вид энергии в механическую работу
3. Устройство привода колёс
4. Источник энергии

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что такое движитель?

1. Любой винт
2. Любое колесо
3. Это устройство для преобразования работы двигателя или источника энергии в работу по перемещению транспортной машины
4. Любая механическая передача

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что является одним из преимуществ гибридного автомобиля?

1 Более высокая скорость

2. Лучшая проходимость
3. Экономия топлива
4. Более высокий ресурс

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

У какого автомобиля токсичность выбросов в атмосферу при работе его силовой установки выше, у обычного или гибридного?

1.Токсичность одинакова
2. У гибридного меньше
3. У гибридного больше
4. При разгоне у обычного всегда меньше

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой автомобиль разгоняется быстрее?

1. Гибридный
2. С бензиновым двигателем
3. С дизельным двигателем
4. С двигателем на криогенном топливе

8. Впишите пропущенное слово.

Из-за более сложной конструкции гибридные автомобили являются более _____в эксплуатации.

9. Впишите пропущенное слово.

По сравнению с автомобилями с бензиновым или дизельным двигателем аналогичные по размерам и назначению гибридные автомобили обычно обладают более ____ _____ стоимостью.

10. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Гибридный автомобиль выгоден при высоком значении годового __ _____ ___автомобиля.

11. Закончите предложение пропущенным словом.

По большому счёту гибридный самолёт обладает теми же преимуществами, что и гибридный_____ _____.

12. Впишите пропущенное слово.

Гибридная авиация уменьшает загрязнение шумами, что делает её более экологически _____ _____ видом транспорта.

13. Закончите предложение пропущенным словом.

В настоящее время авиационные гибридные силовые установки могут быть использованы в основном в беспилотной _____.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Сочетание каких типов двигателей роднит различные силовые установки?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Наличие каких элементов достаточной мощности и ёмкости в настоящее время сдерживает развитие гибридной авиации?

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

Компетенция(-и) 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

Зачет проставляется по совокупности результатов текущей успеваемости

Критерии оценивания в случае зачёта

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

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

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДВИГАТЕЛИ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ НА АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ТОПЛИВАХ

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.30
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	теплотехники и тепловых двигателей
Форма обучения	очная
Курс, семестр	5 курс, 10 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

Компетенция ПК-4 Способен в соответствии с техническими заданиями выполнять проектирование конструкций двигателей, энергетических установок, их узлов, деталей и механизмов с учётом происходящих в них кинематических и динамических процессов на основе использования многодисциплинарных моделей и современных средств автоматизированного проектирования

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какие рабочие вещества участвуют в работе топливного элемента?

1. Органическая топливо + вода (пар) и воздух
2. Органическое топливо и вода (пар)
3. Органическое топливо и воздушная смесь
4. Органическое топливо и кислород

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Каким образом происходит выделение энергии?

1. За счет химического преобразования рабочих тел без вовлечения в процесс горения;
2. За счет воспламенения электрическим разрядом
3. За счет выделения постоянного потока электронов
4. За счет выделения постоянного потока электронов и нагрева рабочих тел без вовлечения в процесс горения
5. За счет нагрева рабочих тел без вовлечения в процесс горения

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Возможно ли использование чистого водорода в топливном элементе?

1. возможно
2. невозможно
3. возможно, только в твердооксидных топливных элементах
4. возможно, только в щелочных топливных элементах

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

При каком постоянном термодинамическом процессе происходит выделения тепла?

1. При постоянном объеме
2. При постоянной температуре
3. При постоянном давлении
4. При постоянной массе

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какой параметр оценивает эффективность топливного элемента?

1. Электрический КПД;
2. Химический КПД;
3. Обратное напряжение тока;
4. Количество выделенного тепла.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какой максимальной температуры могут достигать рабочие вещества при работе твердооксидных топливных элементов?

1. 1000°C;
2. 1200°C;
3. 100°C;
4. 50°C;
5. 500°C.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какой тип топливного элемента не существует в классификации?

1. Фосфорнокислотные;
2. Карбонатнорасплавные;
3. Твердокарбонные;
4. Щелочные;
5. Твердополимерные.

8. Впишите пропущенное слово

Трансформатор – устройство, с помощью которого преобразуется _____ энергия, направляемая к потребителю.

9. Впишите пропущенное слово

При использовании СПГ в качестве топлива необходимо его _____, в результате чего необходимо внесение в топливную систему теплообменника-газификатора, а также использования системы захолаживания одного из контуров топливной системы, изменения системы управления силовой установкой и т.д.

10. Впишите пропущенное словосочетание

_____ _____ добавляют в бензин для повышения октанового числа. Он широко используется в гоночных автомобилях. В настоящее время интенсивно внедряются бензино-метанольные смеси М85, М92 и М100, где число обозначает долю этого компомента в составе.

11. Впишите пропущенное слово

Топливные элементы вырабатывают электроэнергию и тепло вследствие происходящей электрохимической реакции, используя электролит, катод и _____.

12. Впишите пропущенное слово

При сгорании водорода в двигателе образуется только _____.

13. Впишите пропущенное слово

_____ - это смесь газов, в основном состоящая из метана и углекислого газа, получаемая из сырья, такого как сельскохозяйственные отходы, навоз, коммунальные отходы, растительный материал, сточные воды, зеленые отходы или пищевые отходы.

14. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Перечислите несколько особенностей особенности использования СПГ?

15. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Опишите основные проблемы использования водородного топлива.

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

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.

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

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

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.04.33
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	теории и технологии социальной работы
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 6 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

УК**

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

По каким критериям позволяет оценить поставленные задачи матрица Эйзенхауэра?

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

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

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

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

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

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

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

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какое соотношение усилий и результата устанавливает правило Парето?

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

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

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

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

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Как называется способность выполнять несколько задач одновременно?

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

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какие способы позволяют настроиться на выполнение задач?

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

8. Закончите предложение пропущенным словом.

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

9. Впишите пропущенное слово.

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

10. Впишите пропущенное слово.

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

11. Закончите предложение пропущенным словом.

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

12. Впишите пропущенное слово.

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

13. Закончите предложение пропущенным словом.

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

14. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

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

15. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

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

ПК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

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

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

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какие личностные особенности снижают управление временем?

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

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

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

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

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

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

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

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

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

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

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

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

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

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какие задачи позволяет решить применение техники АВС анализа?

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

8. Закончите предложение пропущенным словом.

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

9. Впишите пропущенное слово.

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

10. Впишите пропущенное слово.

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

11. Закончите предложение пропущенным словом.

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

12. Впишите пропущенное слово.

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

13. Впишите пропущенное слово.

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

14. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

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

15. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

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

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

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

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

В рамках проведения промежуточной аттестации зачет проставляется по совокупности результатов текущей успеваемости

Критерии оценивания

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

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

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

Для направления подготовки "Проектирование авиационных и ракетных двигателей" (программа "Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-3. Способен разрабатывать альтернативные варианты решения поставленных задач, проводить системный анализ этих вариантов и выбирать из них наилучшие, используя методы оптимизации, теории принятия решений в условиях многокритериальности и неопределенности
ПК**	ПК-3.4. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности
УК*	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
УК**	УК-6.2. Определяет и реализует приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

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

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.03.10
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	менеджмента и организации производства
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

ПК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Выберите наиболее точное определение космической экономики:

а) это совокупность государственных и частных предприятий, участвующих в разработке, предоставлении и использовании космической продукции и космических услуг;

б) это полный спектр различных форм деятельности и использования космических ресурсов, которые создают ценность и выгоду для людей, живущих на Земле, в ходе изучения, исследования, управления и использования космоса;

в) это особая отрасль знаний;

г) это совокупность методов, принципов и правил в сфере космоса.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

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

а) это субъект экономики космоса, который несет ответственность за проектирование и сборку космических аппаратов, которые поставляются конечным пользователям;

б) это субъект экономики космоса, который несет ответственность за проектирование, сборку и производство основных подсистем, таких как спутниковые конструкции, двигательные подсистемы, полезная нагрузка;

в) это субъект экономики космоса, который является производителем оборудования, которое будет собрано в основные подсистемы;

г) это предприятие, которое обеспечивает транспортные услуги в цепи поставок

3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

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

а) в экономических науках и в менеджменте;

б) по биологии

в) в астрофизике

г) во всех областях науки.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

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

а) разработка технологии доставки сырья с астероидов на Землю;

б) разработка технологии добычи ресурсов на астероиде;

в) разработка технологии посадки аппаратов на астероиды в космосе;

г) все ответы верны.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Как звали первого космического туриста?

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

6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Какой подход к развитию экономики космоса основан на активном привлечении частного капитала во все отрасли космической сферы?
а) американский подход;
б) российский подход
в) азиатский подход.
г) китайский подход

7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Какой тип астероидов несет мало воды, но содержит множество металлов (никель, кобальт и более ценные металлы, такие как золото, платина и родий)?
а) S-тип
б) C-тип
в) M-тип
г) все ответы верны

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

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

10. Закончите предложение тремя словами
Самый большой рукотворный космический объект на низкой околоземной орбите - это _____ _____ _____

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

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

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

14. Прочитайте текст и дайте развернутый ответ:
Какой вид космического туризма дает возможность туристам получить обширный опыт космического полета, сравнимый с опытом профессиональных космонавтов, хотя и отличается существенной дороговизной?

15. Прочитайте текст и дайте развернутый ответ:
Какие страны могут использовать космическое пространство согласно принципам международного космического права?

УК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Какие из перечисленных компаний развивают свои проекты в сфере космического туризма?

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

2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
В чем особенности экономики космоса?

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

3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Выберите наиболее точное определение «космического производства» как сектора экономики космоса:

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

4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
К какому типу инвесторов относятся отдельные лица или семьи с высоким собственным капиталом, вкладывающие его в космические проекты?

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

5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Что является объектом космических правоотношений?

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

6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Какой вид космического туризма не предполагает полета на большой высоте над поверхностью Земли, но позволяет увидеть ее кривизну и темноту космоса, а главное отличается наибольшей комфортностью?

а) орбитальный;
б) стратосферный;

в) лунный;
г) марсианский.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Какие элементы включает в себя национальная космическая стратегия?
а) Принципы;
б) Цели;
в) Возможности для всех групп участников космической сферы;
г) все элементы, которые перечислены

8. Вставьте два пропущенных слова
_____ _____ - это космическое путешествие для отдыха и развлечения, оплачиваемое из частных средств.

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

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

11. Вставьте пропущенное слово
_____ — крупнейшая американская частная космическая компания, мировой лидер космической отрасли.

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

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

14. Прочитайте текст и дайте развернутый ответ:
Какой тип (группа) инвесторов вкладывает свои личные деньги в поддержку стартапа на самых ранних стадиях его развития?

15. Прочитайте текст и дайте развернутый ответ:
Какие две группы методов можно использовать для оценки рисков в космической сфере?

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

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

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

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

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

Приложение к фонду оценочных средств дисциплины "ДОП 10. Экономика и юриспруденция космоса"

Для направления подготовки "Проектирование авиационных и ракетных двигателей" (программа "Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-4. Способен в соответствии с техническими заданиями выполнять проектирование конструкций двигателей, энергетических установок, их узлов, деталей и механизмов с учётом происходящих в них кинематических и динамических процессов на основе использования многодисциплинарных моделей и современных средств автоматизированного проектирования
ПК**	ПК-4.12. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности
УК*	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК**	УК-2.1. Определяет круг задач в рамках поставленных целей

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

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

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.11
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	теплотехники и тепловых двигателей
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

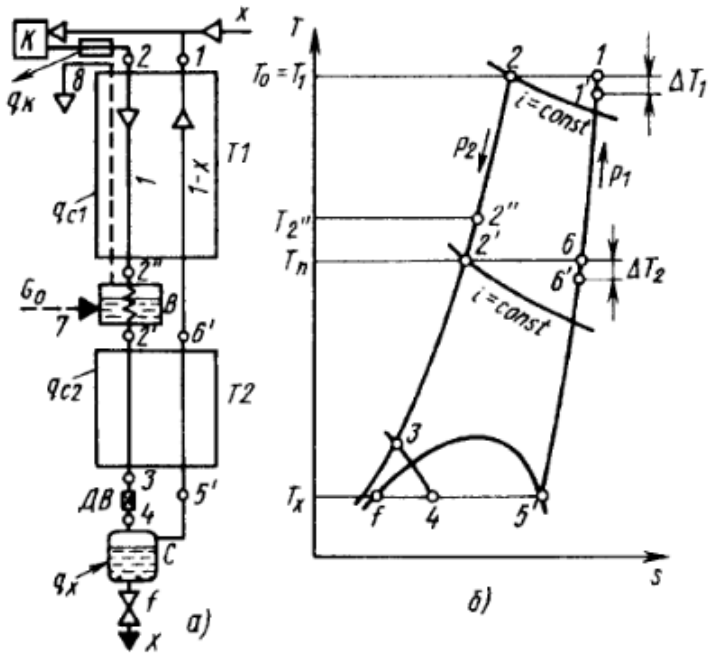
Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Конкретные формы и средства контроля текущей успеваемости по дисциплине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

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

Компетенция УК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

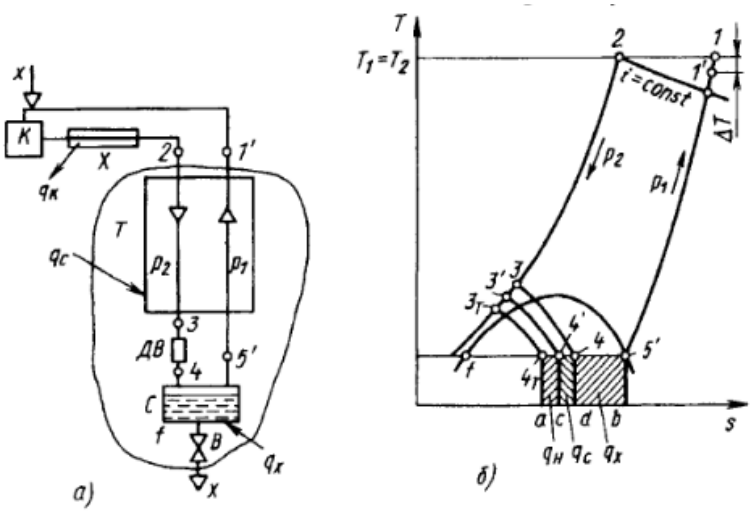
Как называется ожижительный цикл, представленный на рисунке:



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

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

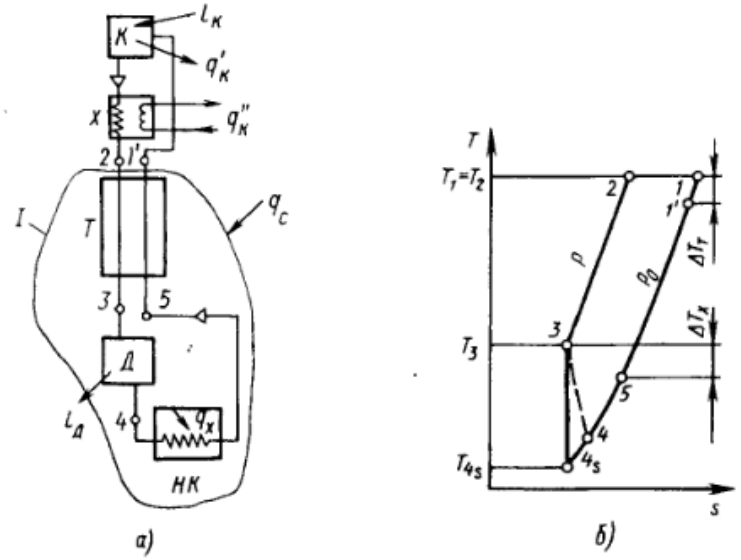
Как называется ожижительный цикл, представленный на рисунке:



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

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Как называется холодильный цикл, представленный на рисунке:



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

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Как определяется холодопроизводительность $\boldsymbol{Q_x}$ в реальных системах?

1. отношением удельной холодопроизводительности $\boldsymbol{q_x}$ на расход $\boldsymbol{G}$
2. произведением удельной холодопроизводительности $\boldsymbol{q_x}$ на расход $\boldsymbol{G}$
3. суммой удельной холодопроизводительности $\boldsymbol{q_x}$ на расход $\boldsymbol{G}$
4. разностью удельной холодопроизводительности $\boldsymbol{q_x}$ на расход $\boldsymbol{G}$

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

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

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

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Что такое холодильный коэффициент?

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

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

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

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

8. Впишите пропущенное слово

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

9. Впишите пропущенное слово

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

10. Впишите пропущенное слово

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

11. Впишите пропущенное слово

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

12. Впишите пропущенное слово

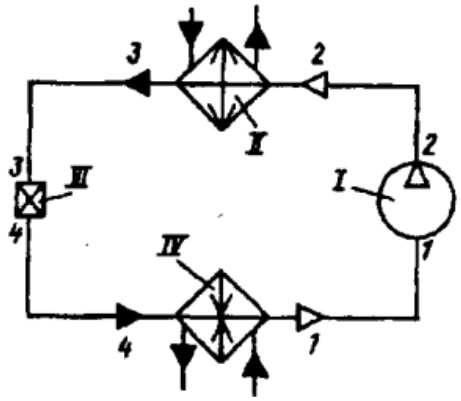
Дросселирование – это _____ давления рабочего вещества при протекании его через сужение в канале или какое-либо местное сопротивление.

13. Впишите пропущенное слово

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

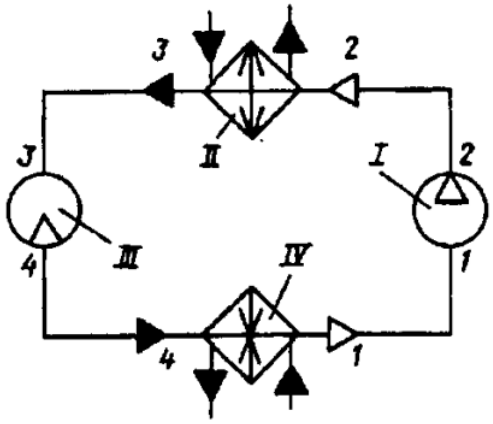
14. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

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



15. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

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



Компетенция ПК*

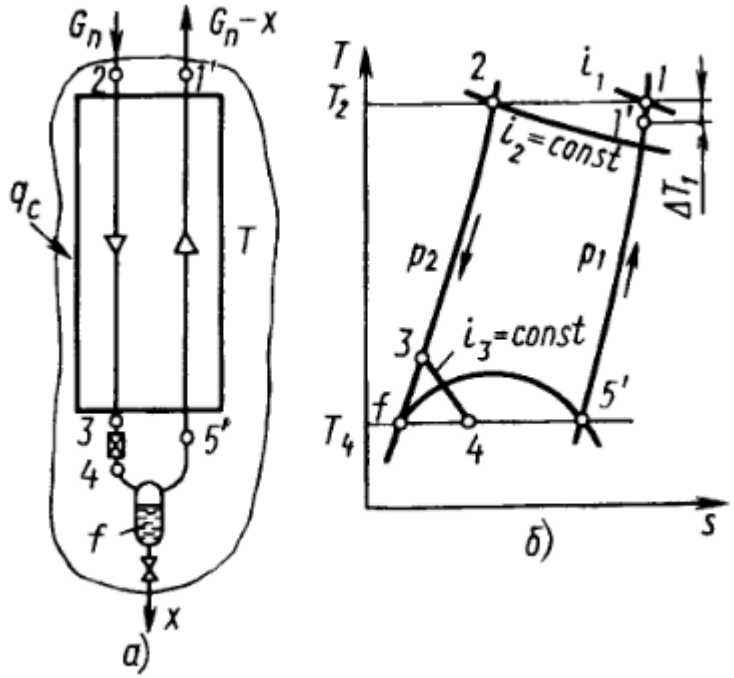
1. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа**

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

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

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

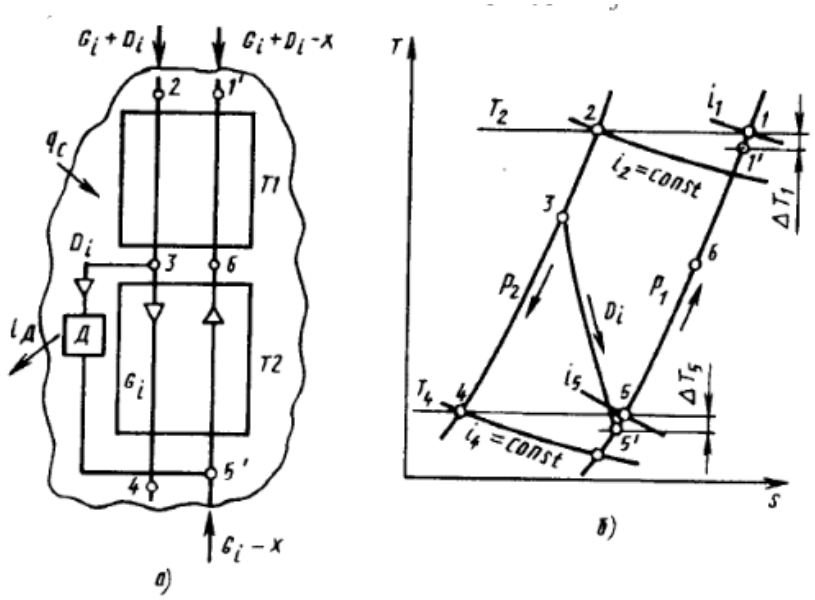
Какой цикл изображен на рисунке:



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

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

Какой цикл изображен на рисунке:



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

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

В машинах объемного действия изменение давления рабочего тела происходит в следствии:
1. изменения объёма в результате взаимодействия рабочего тела и перемещающегося элемента машины
2. изменения температуры в результате взаимодействия рабочего тела и перемещающегося элемента машины
3. изменения объёма в результате взаимодействия рабочего тела и неподвижного элемента машины
4. изменения температуры в результате взаимодействия рабочего тела и неподвижного элемента машины

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

В машинах кинетического действия изменение давления и температуры достигается путём:
1. использования движущих сил в потоке давления
2. использования инерционных сил в потоке рабочего тела
3. использования гравитационных сил в потоке рабочего тела
4. использования инерционных сил в потоке давления

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Турбокомпрессоры и турбодетандеры применяют при существенно:
1. больших расходах газов и небольших отношениях давлений
2. небольших расходах газов и больших отношениях давлений
3. мелких расходах газов и меньших отношениях давлений
4. больших расходах газов и меньших отношениях давлений

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

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

8. Впишите пропущенное слово

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

9. Впишите пропущенное слово

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

10. Впишите пропущенное слово

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

11. Впишите пропущенное слово

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

12. Впишите пропущенное слово

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

13. Впишите пропущенное слово

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

14. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

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

15. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

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

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

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

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

Критерии оценивания в случае зачета

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

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

Приложение к фонду оценочных средств дисциплины "ДОП 11. Промышленный инжиниринг холодильной и криогенной техники"

Для направления подготовки "Проектирование авиационных и ракетных двигателей" (программа "Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-4. Способен в соответствии с техническими заданиями выполнять проектирование конструкций двигателей, энергетических установок, их узлов, деталей и механизмов с учётом происходящих в них кинематических и динамических процессов на основе использования многодисциплинарных моделей и современных средств автоматизированного проектирования
ПК**	ПК-4.12. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности
УК*	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК**	УК-4.1. Осуществляет деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

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

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.11
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	теплотехники и тепловых двигателей
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

Компетенция УК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

В чём заключается работа рефрижератора?

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

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

До середины прошлого столетия единственными источниками охлаждения были:

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

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

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

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

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Что служит основным аппаратом пароэжекторных холодильных установок?

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

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

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

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

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

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

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

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Что используется в качестве рабочих агентов при температурах от 80 до 27 К?
1. метан, аргон и гелий
2. воздух, неон и азот
3. водород, неон и гелий
4. азот, фреон и гелий

8. Впишите пропущенное слово

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

9. Впишите пропущенное словосочетание

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

10. Впишите пропущенное слово

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

11. Впишите пропущенное слово

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

12. Впишите пропущенное слово

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

13. Впишите пропущенное слово

В качестве рабочих веществ в абсорбционных холодильных машинах используются _____.

14. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Дайте определение вихревой трубе.

15. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Назовите основное отличие криогенных и низкотемпературных машин.

Компетенция ПК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

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

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

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

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

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

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Для чего предназначен цикл теплового двигателя?

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

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Для чего предназначены холодильные установки?

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

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Из чего состоит цикл Карно?

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

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Что является основным свойством цикла Карно?

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

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Что называется хладагентом?

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

8. Впишите пропущенное слово

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

9. Впишите пропущенное слово

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

10. Впишите пропущенное слово

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

11. Впишите пропущенное слово

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

12. Впишите пропущенное слово

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

13. Впишите пропущенное слово

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

14. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

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

15. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Какой параметр используется для определения энергетической эффективности холодильного цикла?

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

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

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

Критерии оценивания в случае зачета

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

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

Приложение к фонду оценочных средств дисциплины "ДОП 11. Современные основы низкотемпературной энергетики"

Для направления подготовки "Проектирование авиационных и ракетных двигателей" (программа "Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-2. Способен на основе использования современных средств автоматизированного проектирования моделировать термогазодинамические, физико-химические и деформационные процессы в узлах двигателей, оптимизировать конструкции тепловых машин для повышения их энергетической эффективности и экологической безопасности
ПК**	ПК-2.7. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК**	УК-1.1. Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для её решения

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 11. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МИРОВОГО ПРОИЗВОДСТВА СЖИЖЕННЫХ ГАЗОВ

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.04.11
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	теплотехники и тепловых двигателей
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 6 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

Компетенция УК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

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

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какая из этих промышленных технологий сжижения природного газа разработана в России
1. Арктический каскад.
2. DMR
3. C3MR (APCI)
4. C3MR/Split MR

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

У какой из нижеперечисленных стран почти 100% потребностей газа покрывается импортом СПГ?
1. Япония
2. Иран
3. Саудовская Аравия
4. Норвегия

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Температура хранения СПГ обычно равна значению, близкому к..
1. -160 ºС
2. 20 ºС
3. -273 ºС
4. 100 ºС

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Основным компонентом сжиженного природного газа является
1. метан
2. бутан
3. пропан
4. этилен

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какая из этих стран является крупнейшим экспортером СПГ

1. Катар
2. Польша
3. Сингапур
4. ЮАР

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

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

8. Впишите пропущенное слово

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

9. Впишите пропущенное слово

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

10. Впишите пропущенное слово

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

11. Впишите пропущенное слово

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

12. Впишите пропущенное слово

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

13. Впишите пропущенное слово

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

14. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Опишите, как изменяются параметры рабочего тела при его дросселировании.

15. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Опишите, как изменяются параметры рабочего тела при его детандировании.

Компетенция ПК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Транспортировка природного газа в сжиженном состоянии:
1. выгодна при перемещении на большие расстояния.
2. выгодна при перемещении на малые расстояния.

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

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Энергозатраты на получение 1 кг сжиженного природного газа составляют примерно:
1. 0,5…1 кВт ч
2. 0.5…1 МВт ч
3. 50…100 кВт ч
4. 0.5…1 Вт ч

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какой из нижеперечисленных газов имеет наименьшую температуру кипения при атмосферном давлении

1 Азот
2 Кислород
3 Водород
4 Гелий

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Как называется температура, выше которой жидкость не может существовать ни при каких условиях
1 Критическая температура
2 Абсолютный нуль температур
3 Температура кипения
4 Температура тройной точки

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Как называется температура, ниже которой жидкость не может существовать ни при каких условиях
1 Критическая температура
2 Абсолютный нуль температур
3 Температура кипения
4 Температура тройной точки

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Как называется линия на диаграммах состояния вещества, которая характеризует границы фазового перехода жидкость-пар?
1 Линия насыщения
2 Изобара
3 Изотерма
4 Изохора

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Долю пара в двухфазной смеси можно определить по величине:
1 Степени сухости
2 Температуры смеси
3 Давления смеси
4 Плотности смеси

8. Впишите пропущенное слово

Наименьшую температуру кипения среди газов имеет _____

9. Впишите пропущенное слово

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

10. Впишите пропущенное слово

В идеальном случае передача тепла в теплообменниках при постоянном _____.

11. Впишите пропущенное слово

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

12. Впишите пропущенное слово

Понижение давления и температуры при дросселировании происходит при постоянной _____.

13. Впишите пропущенное слово

При увеличении давления температура кипения газа _____.

14. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Дайте определение критической температуре.

15. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Дайте определение линии насыщения.

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

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

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

Критерии оценивания в случае зачета

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

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

Приложение к фонду оценочных средств
дисциплины "ДОП 11. Современные тенденции
развития мирового производства сжиженных газов"

Для направления подготовки "Проектирование авиационных и ракетных двигателей" (программа "Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-3. Способен разрабатывать альтернативные варианты решения поставленных задач, проводить системный анализ этих вариантов и выбирать из них наилучшие, используя методы оптимизации, теории принятия решений в условиях многокритериальности и неопределенности
ПК**	ПК-3.4. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности
УК*	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
УК**	УК-6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

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

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.03.11
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	теплотехники и тепловых двигателей
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

Компетенция УК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

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

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Укажите наиболее полный перечень элементов справочной геометрии, применяемый в SolidWorks.
1. Справочные линия, сплайн, прямоугольник
2. Справочные плоскость, точка, ось, линия
3. Справочные плоскость, точка, ось, система координат
4. Нет правильного ответа

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

К графическим редакторам относятся системы:
1. CAD;
2. CAM;
3. CAE;
4. PDM.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Укажите обозначение систем для инженерных расчетов
1. PLM
2. CAM
3. CAE
4. PDM

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Параметризацию следует использовать для деталей:
1. сложных
2. простых
3. на основе которых будут разрабатываться новые детали
4. которые входят в состав сборочных единиц

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Эскиз при построении 3D детали выполняется в заранее указанной
1. плоскости;
2. поверхности;
3. точке;
4. прямой.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

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

8. Впишите пропущенное слово

САПР – это _____ автоматизированного проектирования

9. Впишите пропущенное слово

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

10. Впишите пропущенное слово

CAD-система - система автоматизированного _____.

11. Впишите пропущенное слово

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

12. Впишите пропущенное слово

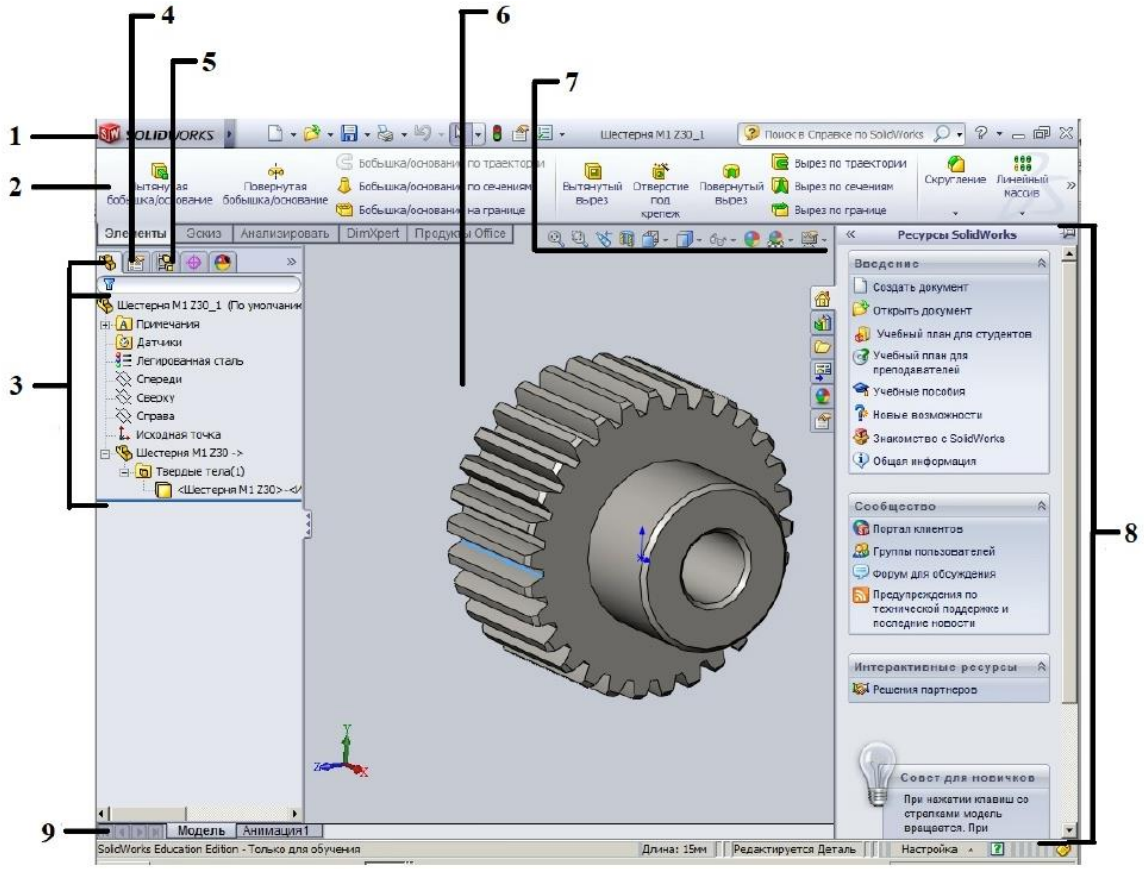
Эскиз или объект эскиза с выделенными конечными точками – это _____ профиль (контур).

13. Впишите пропущенное слово

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

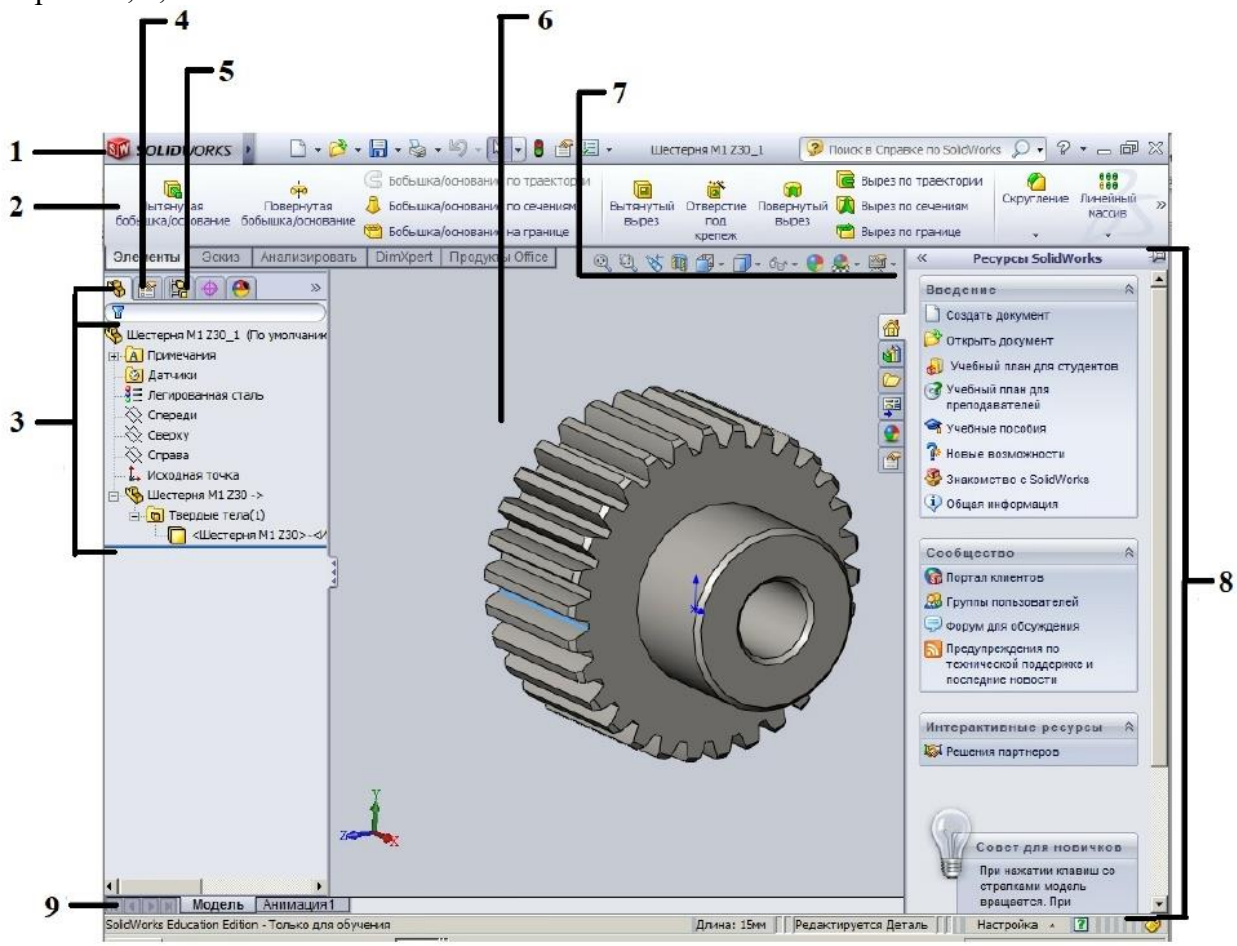
14. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

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



15. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

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



Компетенция ПК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

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

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

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

САПР позволяют:

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

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Можно ли изменить начальную плоскость создания эскиза в SolidWorks?

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

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

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

1. с помощью сопряжений

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

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

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

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

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

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

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

8. Впишите пропущенное слово

В качестве инструмента для разрезания элементом твердотельной модели может быть использован “вытянутый_____ “

9. Впишите пропущенное словосочетание

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

10. Впишите пропущенное слово

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

11. Впишите пропущенное словосочетание

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

12. Впишите два пропущенных слова

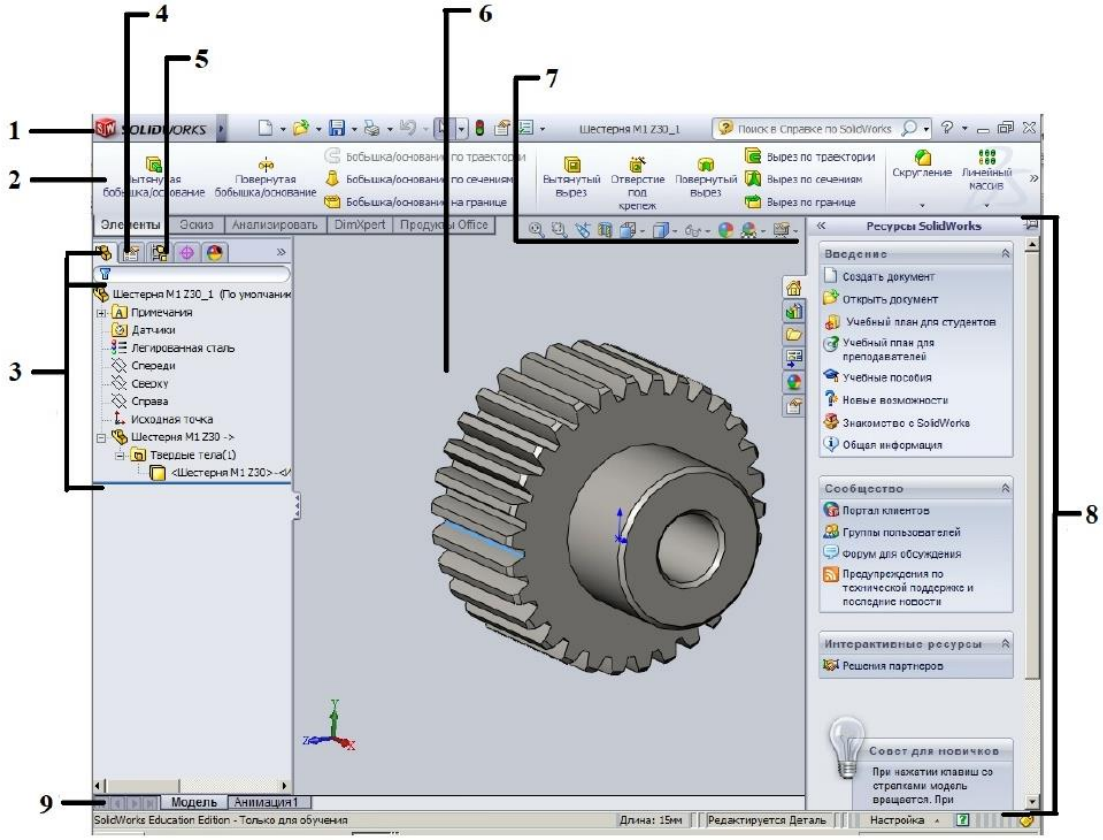
Команда "_____ по _____" создает основание, бобышку, вырез или поверхность путем перемещения профиля (сечения) по направлению

13. Впишите пропущенное слово

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

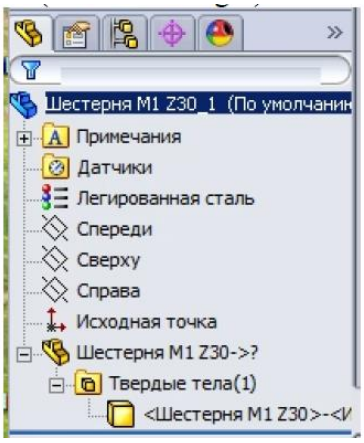
14. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

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



15. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Опишите дерево конструирования (Feature Manager) SolidWorks (см. рис.).



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

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

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

Критерии оценивания в случае зачета

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

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

Приложение к фонду оценочных средств дисциплины "ДОП 11. Цифровая трансформация в индустрии холода"

Для направления подготовки "Проектирование авиационных и ракетных двигателей" (программа "Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-4. Способен в соответствии с техническими заданиями выполнять проектирование конструкций двигателей, энергетических установок, их узлов, деталей и механизмов с учётом происходящих в них кинематических и динамических процессов на основе использования многодисциплинарных моделей и современных средств автоматизированного проектирования
ПК**	ПК-4.12. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности
УК*	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК**	УК-2.1. Определяет круг задач в рамках поставленных целей

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

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

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.02
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	издательского дела и книгораспространения
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

Компетенция ПК*.

1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.
Какому из понятий соответствует определение – «это количество дискретных элементов на единицу длины изображения»?

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

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Какой инструмент или команда используются для обрезка изображений в графическом редакторе?

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

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Какая комбинация инструментов относится к группе «выделение»?

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

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Из указанных инструментов выберите тот инструмент, с помощью которого заливают изображение двумя плавно переходящими от одного к другому цветами:

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

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Работая в растровом редакторе, в каком случае необходимо создавать дополнительные слои?

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

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

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

1) для рисования произвольных кривых
2) для изменения формы контура
3) для заливки внутренней области фигуры
4) для перемещения объекта

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
В редакторе векторной графики с помощью какого из перечисленных инструментов выделяют объект, чтобы затем переместить его?
1) фрейм
2) перо
3) рамка
4) стрелка

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

9. Впишите пропущенное слово.
Инструмент «штамп» в программе растровой графики позволяет _____ фрагменты изображения.

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

11. Закончите предложение.
Наименьшим элементом изображения при создании векторной графики является _____.

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

13. Прочитайте текст и запишите ответ.
Как называется процесс устранения дефектов фотографии для восстановления старых печатных снимков и для быстрой обработки новых фото?

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.
Перечислите основные операции, которые осуществляют в программе растровой графики с целью визуального улучшения изображения?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.
В чем состоят достоинства векторной графики?

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

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

Компетенция УК*.

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Какая графика называется векторной?

1) графика на основе изображений в виде графических примитивов
2) компьютерная графика

3) графика на основе изображений в виде совокупности пикселей
4) инженерная графика

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Из каких элементов формируется векторное графическое изображение?

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

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
В каком варианте правильно перечислены параметры, которые описывают каждый пиксель растрового изображения?

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

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Какое значение соответствует черному цвету, если в серой шкале градаций его значение яркости меняется от 0 до 255?

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

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Укажите группу точек, в которых происходит плавный переход между соседними участками кривых в векторной графике?

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

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Укажите цветовую модель, которую используют для отображения изображений на экранах мониторов различных устройств.

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

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Каким способом создается векторное изображение?

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

8. Впишите пропущенное слово.
Палитра серого цвета имеет всего _____ градаций. (Укажите одно число)

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

10. Вставьте пропущенное слово.
Точки, из которых проводятся касательные в векторной графике, называются _____ точки.

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

12. Вставьте пропущенное слово.
_____ - это цветовая модель, наиболее близкая по цветовому охвату восприятию человеческого глаза.

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

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.
Возможно ли создание реалистичных изображений фотографического качества средствами векторной графики?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.
Почему в современном веб-дизайне часто отдают предпочтение векторным изображениям?

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

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

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

3 семестр

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

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

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

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

Для направления подготовки "Проектирование авиационных и ракетных двигателей" (программа "Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-2. Способен на основе использования современных средств автоматизированного проектирования моделировать термогазодинамические, физико-химические и деформационные процессы в узлах двигателей, оптимизировать конструкции тепловых машин для повышения их энергетической эффективности и экологической безопасности
ПК**	ПК-2.7. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК**	УК-1.1. Критически анализирует проблемную ситуацию, выявляя ее составляющие и связи между ними

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

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

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.03.02
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	издательского дела и книгораспространения
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

Компетенция ПК*

Задание 1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.
Какой инструмент позволяет быстро создать интерактивный прототип и проверить его работоспособность?

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

Задание 2. **Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**
Какие данные необходимы для формирования точного профиля пользователя при анализе целевой аудитории?

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

Задание 3. **Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**
Что означает аббревиатура UX?

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

Задание 4. **Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**
Какой метод помогает определить проблемные зоны интерфейса путём привлечения пользователей для проверки продукта?

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

Задание 5. **Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**
Какой тип документов используется для описания последовательности шагов взаимодействия пользователя с интерфейсом?

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

Задание 6. **Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**
Для какого инструмента характерно наличие готовых библиотек и плагинов, а также возможность совместной работы в режиме онлайн?

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

Задание 7. **Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**
В каких проектах часто применяется параллакс-анимация?

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

Задание 8. Впишите пропущенное слово.
Основной задачей дизайн-токенов является обеспечение _____единства в проекте.

Задание 9. **Впишите пропущенное слово.**
Термином _____ называют небольшие текстовые фрагменты, помогающие пользователям ориентироваться в интерфейсе.

Задание 10. **Впишите пропущенное слово.**
Одной из методик упрощения и ускорения разработки интерфейса является _____-система.

Задание 11. **Впишите пропущенное слово.**
Процесс создания продукта начинается с анализа _____ , чтобы лучше понять предпочтения и нужды пользователей.

Задание 12. **Впишите пропущенное слово.**
Одним из ключевых преимуществ редактора _____ является возможность коллективной работы над проектом в режиме реального времени.

Задание 13. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.
Почему важно уделять внимание эмоциональному восприятию интерфейса?

Задание 14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.
Чем отличается wireframe от полноценного дизайн-макеа?

Задание 15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.
Назовите два основных критерия хорошего UX-дизайна.

Компетенция УК*

Задание 1. **Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**
Какой документ определяет начальный этап работы над графическим дизайном продукта?

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

Задание 2. **Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**
Что первично при формировании стратегии графического дизайна?

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

Задание 3. **Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**
Какие элементы определяют общий стиль и узнаваемость продукта?

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

Задание 4. **Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**
Какая технология позволяет добиться согласованности визуального стиля между разными устройствами и платформами?

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

Задание 5. **Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**
Кто ответственен за выявление потребности пользователей в новом функционале продукта?

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

Задание 6. **Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**
Почему важно учитывать юридические нормы при разработке графического дизайна?

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

Задание 7. **Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.**
Основной показатель качества графического дизайна продукта — это...

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

Задание 8. **Впишите пропущенное слово.**
Важнейший этап начала любой графической работы — это анализ _____

Задание 9. **Впишите пропущенное слово.**
Основная проблема большинства молодых дизайнеров — игнорирование требований законов _____.

Задание 10. **Впишите пропущенное слово.**
При работе с крупным проектом важное значение имеет соблюдение принципа _____ стиля.

Задание 11. **Запишите короткий ответ.**

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

Задание 12. **Запишите короткий ответ.**
Назовите важный элемент дизайна, который позволяет облегчить навигаци пользователя по сайту.

Задание 13. **Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.**
Что входит в обязанности специалиста по графическому дизайну?

Задание 14. **Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.**
Какова роль шаблона и гайдлайнов в графическом дизайне?

Задание 15. **Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.**
Почему важно соблюдать баланс между красотой и удобством в графическом дизайне?

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

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

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

5 семестр

Зачет проставляется по совокупности текущей успеваемости

Критерии оценивания в случае зачета

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

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

Приложение к фонду оценочных средств дисциплины "ДОП 2. Цифровой дизайн: создание цифрового продукта"

Для направления подготовки "Проектирование авиационных и ракетных двигателей" (программа "Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-4. Способен в соответствии с техническими заданиями выполнять проектирование конструкций двигателей, энергетических установок, их узлов, деталей и механизмов с учётом происходящих в них кинематических и динамических процессов на основе использования многодисциплинарных моделей и современных средств автоматизированного проектирования
ПК**	ПК-4.12. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности
УК*	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК**	УК-2.1. Участвует в разработке и планировании проекта в рамках своей профессиональной деятельности

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 3. ЦИФРОВОЙ МАРКЕТИНГ: ИНСТРУМЕНТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С ЦЕЛЕВОЙ АУДИТОРИЕЙ

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.03
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	социологии и культурологии
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

ПК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
"4P" и "4C" — это два различных концептуальных подхода в маркетинге, которые используются для разработки и реализации маркетинговых стратегий. Какая из перечисленных стратегий входит в комплекс "4C"?

1. Определение характеристик продукта или услуги, включая его особенности, функции, дизайн, упаковку и качество.
2. Определение стоимости продукта или услуги, а также стратегии ценообразования, включая факторы, влияющие на установление цены.
3. Определение каналов распределения и методов, с помощью которых продукт достигает конечного потребителя.
4. Фокус на том, какой проблемой или потребностью занимается ваш продукт или услуга и как он решает эту проблему для клиентов.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
"4P" и "4C" — это два различных концептуальных подхода в маркетинге, которые используются для разработки и реализации маркетинговых стратегий. Какая из перечисленных стратегий входит в комплекс "4P"?

1. Разработка стратегий продвижения продукта или услуги, включая рекламу, продажи, PR, мероприятия и т.д.
2. Оценка не только стоимости продукта для потребителя в денежном выражении, но и других затрат, таких как время и усилия.
3. Обеспечение удобства для клиентов в процессе взаимодействия с вашим продуктом или брендом, включая удобство покупки, использования и обслуживания.
4. Определение того, каким образом вы будете связываться и коммуницировать с вашими клиентами, чтобы предоставить им информацию и решения.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Процесс сбора, анализа и интерпретации данных о поведении пользователей на веб-сайтах или веб-приложениях с целью понимания эффективности их работы, оптимизации пользовательского опыта и принятия обоснованных решений на основе данных – это:

1. веб-аналитика
2. таргетинг
3. воронка продаж
4. RTB

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Использование специальных инструментов и кода для отслеживания действий пользователей на веб-ресурсе, таких как посещения, клики, просмотры страниц и другие события – это:

1. сбор данных
2. анализ данных
3. измерение целей

4. отчетность
5. A/B тестирование

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Интерпретация собранных данных с целью выявления паттернов, тенденций и информации о поведении пользователей. Это может включать анализ источников трафика, демографических характеристик аудитории, взаимодействия с контентом и другие метрики – это:

1. сбор данных
2. анализ данных
3. измерение целей
4. отчетность
5. оптимизация

6 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Определение ключевых показателей эффективности (KPI), которые помогут оценить, насколько успешно веб-ресурс достигает своих целей. Это может быть количество продаж, подписок, просмотров контента и т.д. О чем идет речь?

1. сбор данных
2. анализ данных
3. измерение целей
4. оптимизация
5. A/B тестирование

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Создание отчетов и дашбордов, которые визуализируют результаты анализа данных и позволяют легко интерпретировать информацию. Отчеты могут быть представлены в виде графиков, таблиц, диаграмм и других форматов. Речь идет о:

1. анализ данных
2. измерение целей
3. отчетность
4. оптимизация
5. A/B тестирование

8. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово
_____ - стратегия определения и выбора конкретной аудитории, которую вы хотите достичь с помощью своих рекламных сообщений, продуктов или услуг. Это означает нацеливание ваших маркетинговых усилий на определенные группы людей, которые наиболее вероятно будут заинтересованы в вашем предложении.

9. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово
_____ - процесс определения и передачи местоположения объекта или устройства с использованием географических координат, таких как широта и долгота. Технологии позволяют определять положение объекта в реальном времени с помощью GPS, Wi-Fi, сотовых сетей или других методов.

10. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово (аббревиатура из литинских букв)
Оптимизация конверсий - методы и техники, направленные на увеличение процента посетителей веб-сайта, которые выполняют целевые действия, такие как покупка, регистрация или подписка. Напишите аббревиатуру (латинские буквы)

11. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово
_____ - графический рекламный материал, обычно представляющий собой изображение или анимацию, размещаемый на веб-сайтах, в приложениях или на других цифровых платформах с целью привлечения внимания пользователей и рекламы продуктов, услуг или событий

12. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово (прилагательное)

_____ реклама - форма цифровой рекламы, при которой рекламные объявления отображаются на веб-сайтах или в поисковых системах в соответствии с контекстом страницы или запросами пользователей. Она направлена на предоставление пользователю рекламы, связанной с его интересами, потребностями или текущими поисковыми запросами.

13. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

_____ - функция в социальных медиа платформах, позволяющая пользователям создавать и публиковать временные вертикальные видео или изображения, которые исчезают через определенное время (обычно 24 часа) после публикации

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Как технологии интернета вещей (IoT) влияют на сегментацию и персонализацию маркетинга? ответь кратко, в 3-4 предложениях.

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Как технологии геолокации применяются для создания гиперлокальных маркетинговых кампаний? Назовите 2-3 характеристики

УК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Как называется следующий критерий эффективного сегментирования: возможно количественно оценить размеры, покупательную способность и другие характеристики сегмента:

1. Значительность
2. Доступность
3. Измеримость
4. Дифференцируемость
5. Осуществимость охвата

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Аффинити индекс в сегментации рассчитывается по следующей формуле:

1. (ПГ/НР)/(Г/П)*100
2. (П/НР)/(Г/ПГ)*100
3. (ПГ/П)/(НР/Г)*100
4. (ПГ/Г)/(П/НР)*100
5. Нет правильной формулы

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Выбор целевых сегментов потребителей, для которых мы подготовим специальное продуктовое предложение, рекламу, методы дистрибуции и ценовые предложения – это:

1. Таргетирование
2. Сегментирование
3. Позиционирование
4. Нет правильного ответа

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Аффинити в сегментации может показывать:

1. Что доля потребителей продукта в соц.-дем. группе в два раза больше, чем в населении, что характеризуют меньшую склонность данной соц.-дем. группы к потреблению продукта
2. Что доля потребителей продукта в соц.-дем. группе в два раза больше, чем в населении, что характеризуют наибольшую склонность данной соц.-дем. группы к потреблению продукта по сравнению со всеми соц.-дем. группами
3. Что доля потребителей продукта в соц.-дем. группе в два раза больше, чем в населении, что характеризуют большую склонность данной соц.-дем. группы к потреблению продукта

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
К критериям (принципам) сегментации на B2B рынках относится следующая характеристика потребителей:
1. Этап жизненного цикла семьи
2. Плотность (численность) населения в регионе
3. Статус пользователя
4. Уровень межличностных отношений
5. Принятие новизны

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Этот оператор используется, когда требуется выполнение хотя бы одного из условий. Например, если вы хотите показать рекламу либо жителям города А, либо людям, которые посещают сайт В, вы можете использовать оператор "или" для объединения этих условий. Реклама будет показана либо жителям города А, либо посетителям сайта В.
1. Логический оператор "и" (AND)
2. Логический оператор "или" (OR)
3. Логический оператор "не" (NOT)
4. Логический оператор "исключающее или" (XOR)

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Система управления контентом, программное обеспечение, которое позволяет управлять созданием, редактированием, организацией и публикацией контента на веб-сайтах без необходимости обладать глубокими знаниями веб-разработки или программирования.
1. CMS (Content Management System)
2. SEO (Search Engine Optimization)
3. ROI (Return on Investment)
4. SMM (Social Media Marketing)

8. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово
_____ - это аббревиатура, обозначающая маркетинг, ориентированный на взаимодействие между компаниями

9. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово (прилагательное)
Эти _____ приложения разрабатываются специально под определенную операционную систему (например, iOS для Apple и Android для Google). Это означает, что для каждой платформы требуется отдельная разработка. Имеют доступ к полным возможностям устройства, что позволяет достичь высокой производительности и оптимизации. Интегрируются глубже с операционной системой и могут использовать все доступные функции и характеристики устройства, такие как камера, GPS, контакты и др. Из-за полной интеграции с платформой эти приложения обычно предоставляют более качественный и удобный пользовательский опыт.

10. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово (аббревиатура из латинских букв)
Этот показатель оценивает эффективность маркетинговых инвестиций путем сравнения доходов, полученных от маркетинговой деятельности, и затрат, которые были вложены в эту деятельность. Он позволяет оценить, насколько успешно маркетинговые инвестиции привели к дополнительным доходам. Если он положительный, это означает, что инвестиции окупились и принесли прибыль. Речь идет о _____

11. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово
_____ - технология, децентрализованная система записи и хранения данных, которая обеспечивает прозрачность, надежность и безопасность информации. Основная идея заключается в создании цепи блоков (поэтапных записей), где каждый новый блок содержит информацию о предыдущем, образуя непрерывную и невозможную к изменению цепь.

12. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово (аббревиатура из латинских букв)Это метод покупки рекламного инвентаря в режиме реального времени на рекламных платформах. Этот процесс основан на автоматизации и аукционной модели, где рекламные объявления покупаются и отображаются в реальном времени на основе заданных параметров и характеристик целевой аудитории. Напишите аббревиатуру латинскими буквами

13. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово (прилагательное)
_____ карта - графическое представление данных, которое показывает, какие области веб-сайта привлекают больше внимания пользователей и получают больше кликов, просмотров или взаимодействий. Инструмент помогает визуализировать паттерны поведения пользователей на странице, что может быть полезно для оптимизации пользовательского опыта и улучшения конверсий.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ
Каким образом использование мобильных устройств влияет на стратегии маркетинга? ответьте 3-4-мя предложениями

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ
Как технологии машинного обучения и анализа данных помогают прогнозировать поведение клиентов? ответьте 3-4 предложениями

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

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

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

Критерии оценивания в случае зачета

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

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

Приложение к фонду оценочных средств
дисциплины "ДОП 3. Цифровой маркетинг:
инструменты взаимодействия с целевой аудиторией"

Для направления подготовки "Проектирование авиационных и ракетных двигателей" (программа "Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-2. Способен на основе использования современных средств автоматизированного проектирования моделировать термогазодинамические, физико-химические и деформационные процессы в узлах двигателей, оптимизировать конструкции тепловых машин для повышения их энергетической эффективности и экологической безопасности
ПК**	ПК-2.7. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК**	УК-1.1. Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для её решения

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

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

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.04
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	государственного и муниципального управления
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

Компетенция ПК*

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

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

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

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

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

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

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

Развитию цифровой экономики способствовала …

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

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

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

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

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

Термин цифровая экономика был предложен Николасом Негрепонте, и американским информатиком в …

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

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

Концепция Холста Бизнес-Модели была впервые задумана ...

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

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

Цифровая трансформация государственного управления в России позволила внедрить…

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

Задание 8. Закончите предложение пропущенными словами.

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

Задание 9. Закончите предложение пропущенными словами.

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

Задание 10. Закончите предложение пропущенными словами.

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

Задание 11. Закончите предложение пропущенными словами.

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

Задание 12. Впишите пропущенную фразу из двух слов.

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

Задание 13. Впишите пропущенную фразу из двух слов.

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

Задание 14. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Чем организована и автоматизирована работа цифровой платформы?

Задание 15. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Определите цель цифровой трансформации государственного управления?

Компетенция УК*

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

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

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

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

В какой сфере формируется социальное цифровое неравенство?

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

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

В каком обществе возможно наблюдать цифровой разрыв?

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

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

Увеличение скорости обмена информацией и ее применения требует повышения …

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

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

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

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

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

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

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

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

Каковы отличительные черты многосторонней платформы как бизнес-модели?

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

Задание 8. Закончите предложение пропущенными словами.

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

Задание 9. Впишите пропущенную фразу из двух слов.

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

Задание 10. Впишите пропущенную фразу из двух слов.

_____ _____ являются источником функционирования платформы.

Задание 11. Закончите предложение пропущенным словом.

Процессы самоорганизации информации и возникновение новых параметров порядка называются _____.

Задание 12. Впишите пропущенную фразу из двух слов.

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

Задание 13. Впишите пропущенную фразу из двух слов.

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

Задание 14. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Определите задачи цифровой трансформации государственного управления?

Задание 15. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Назовите основные цели цифровой трансформации?

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

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

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

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

Технологическая карта балльно-рейтинговой системы

№ п/п	Вид работ	Сумма в баллах
1.	**Активная познавательная работа во время занятий** (конспектирование дополнительной и специальной литературы; участие в оценке результатов обучения других обучающихся и самооценка; участие в обсуждении проблемных вопросов по теме занятия и т.д.)	до **14 баллов**
2.	**Контрольные мероприятия**	до **36 баллов**
	Тестирование	*до 16 баллов*
	Выступление на практическом занятии (участие в дискуссии, диспуте, беседе и т.п.)	*Активность на 1 занятии – до 2 баллов (всего до 200 баллов)*
3.	**Выполнение заданий по дисциплине в течение семестра**	до **20 баллов**
	Доклад	*до 10 баллов*
	Эссе	*до 10 баллов*
4.	**Выполнение дополнительных практико-ориентированных заданий**	**до 30 баллов (дополнительно)**
	Выполнение творческого проекта	*до 10 баллов*
	Участие в студенческой научной конференции	*до 10 баллов*
	Обзор научных статей	*до 10 баллов*
	Итого:	**100 баллов**

Критерии оценивания в случае зачета

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

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

Приложение к фонду оценочных средств дисциплины "ДОП 4. Цифровая трансформация бизнеса и власти"

Для направления подготовки "Проектирование авиационных и ракетных двигателей" (программа "Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-2. Способен на основе использования современных средств автоматизированного проектирования моделировать термогазодинамические, физико-химические и деформационные процессы в узлах двигателей, оптимизировать конструкции тепловых машин для повышения их энергетической эффективности и экологической безопасности
ПК**	ПК-2.7. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК**	УК-1.1. Критически анализирует проблемную ситуацию, выявляя ее составляющие и связи между ними

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

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

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.06
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	иностранных языков и русского как иностранного
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

Компетенция ПК*

1. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа:**
   Syntagmatic connections of words represent _____ .
   a) their relationships in the system of the language;
   b) their relationships with words denoting the same concept;
   c) their relationships in the flow of speech;
   d) their family relationship.
2. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа:**
   The word-building means in conversion is _____ .
   a) the inner structure of the word;
   b) the paradigm of the word;
   c) the combination of morphemes;
   d) suffixes and prefixes.
3. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа:**
   Phraseological units are word combinations in which _____ .
   a) semantic globality prevails over structural separability;
   b) structural globality prevails over semantic separability;
   c) structural separability prevails over semantic globality;
   d) structural separability equals semantic globality.
4. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа:**
   Linguistic metonymy is a type of transference based on _____ .
   a) outward similarity;
   b) contiguity;
   c) similar combinability;
   d) inner similarity.
5. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа:**
   Lexical units of the language are:
   a) words, morphemes, phraseological units;
   b) lexical units and phraseological units;
   c) words, phraseological and syntactic units;
   d) all of the above.
6. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа**
   The criterion of grammatical formedness helps in distinguishing _____ .
   a) the word from a word-combination;
   b) phraseological units from free word-groups;
   c) the word from the morpheme;
   d) the word from a sentence.
7. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа**
   Homonyms are words _____ .
   a) identical in meaning but different in form;

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

8. Впишите пропущенное слово.

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

9. Впишите пропущенное слово.

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

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

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

11. Впишите пропущенное слово.

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

12. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

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

13. Впишите пропущенное слово.

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

14. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.

What functional style does this text belong to?

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

15. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.

What functional style does this text belong to?

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

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

Компетенция УК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

_____ is forming a word by doubling the stem.

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

8. **Впишите пропущенное слово.**

Borrowing is the process of _____ words from other languages.

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

Word-building is a synonym to _____.

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

The word “babysit” is formed by _____.

11. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

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

12. Впишите фразу из двух слов.

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

13. Впишите пропущенное слово.

By colligation we mean _____ combinability of words.

14. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.

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

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

15. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.

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

It has long been known that when exposed to light under suitable conditions of temperature and moisture, the green parts of plants use carbon dioxide from the atmosphere and release oxygen to it. These exchanges are the opposite of those, which occur in respiration. The process is called photosynthesis. In photosynthesis, carbohydrates are synthesized from carbon dioxide and water by the chloroplasts of plant cells in the presence of light. Oxygen is the product of the reaction. For each molecule of carbon dioxide used, one molecule of oxygen is released. A summary chemical equation for photosynthesis is: $6C0_2 = 6H_20$, $C_6H_{12}O_6 + 60_2$.

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

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

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

В рамках проведения промежуточной аттестации зачет проставляется по совокупности результатов текущей успеваемости.

Критерии оценивания

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

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

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

Для направления подготовки "Проектирование авиационных и ракетных двигателей" (программа "Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-4. Способен в соответствии с техническими заданиями выполнять проектирование конструкций двигателей, энергетических установок, их узлов, деталей и механизмов с учётом происходящих в них кинематических и динамических процессов на основе использования многодисциплинарных моделей и современных средств автоматизированного проектирования
ПК**	ПК-4.12. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности
УК*	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК**	УК-4.1. Осуществляет и организует академическое и профессиональное коммуникативное взаимодействие, используя нормы русского и/или иностранного языка

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

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

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.03.06
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	иностранных языков и русского как иностранного
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

Компетенция ПК*

1. **Заполните пропуск в предложении, используя нужное слово:**

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

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

2. **Заполните пропуск в предложении, используя нужное слово:**

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

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

3. **Заполните пропуск в предложении, используя нужное слово:**

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

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

4. **Заполните пропуск в предложении, используя нужное слово:**

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

a) application form
b) interview
c) psychometric test

d) probationary period

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

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

What are the best tips for managing your time?

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

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

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

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

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

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

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

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

8. Прочитайте статью и впишите подходящее слово.

You can find any system of time _____ you like.

9. Прочитайте статью и впишите подходящее слово

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

10. Прочитайте статью и впишите подходящее слово

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

11. Прочитайте статью и впишите подходящее слово

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

5 Time Management Tips for Achieving Your Goals

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

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

What are the best tips for managing your time?

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

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

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

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

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

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

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

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

_____ interaction

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

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

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

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

_____ interaction

At this level, the following concepts appear:

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

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

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

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

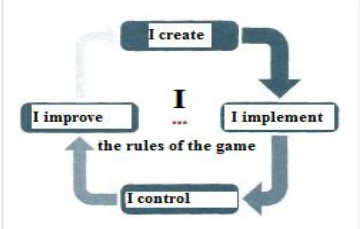
14. Прочитайте статью и определите главную идею.

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

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

Informal relations became tense again.

15. Предложите заголовок диаграмме.



Компетенция УК*

1. **Заполните пропуск в предложении, используя нужное слово:**

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

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

2. **Заполните пропуски в предложении, используя нужное слово:**

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

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

3. **Заполните пропуски в предложении, используя нужное слово:**

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

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

4. **Заполните пропуски в предложении, используя нужное слово:**

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

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

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

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

6. **Какая фраза может быть использована для постановки цели собрания**

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

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

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

8. **Дополните фразу, необходимую для представления себя.**

Introducing yourself:
On behalf of _____, I'd like to welcome you. My name's Sven Laisen.
Hi everyone, I'm Dominique Lagrange. Good to see you all

9. **Дополните фразу, необходимую для представления темы.**

Introducing the topic:
I'm going to tell you about the ideas we've come up with for the ad campaign.
This morning, I'd like to _____ the campaign concept we've developed for you.

10. **Дополните фразу, необходимую для представления плана речи.**

Giving a plan of your talk

I've _____ my presentation into three parts, firstly, I'll give you …….
Secondly, I'll discuss …….

11. **Дополните фразу, необходимую для продолжения беседы.**

Inviting questions

If there's anything you 're not clear about, go ahead and ask any _____ you want.
If you have any questions, please don't hesitate to interrupt me.

12. **Прочитайте статью и впишите подходящее слово**

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

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

13. **Прочитайте статью и впишите подходящее слово**

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

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

14. Продолжите диалог

Answering the phone:

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

15. Продолжите диалог

Answering the phone:

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

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

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

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

В рамках проведения промежуточной аттестации зачет проставляется по совокупности результатов текущей успеваемости.

Критерии оценивания

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

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

Для направления подготовки "Проектирование авиационных и ракетных двигателей" (программа "Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-4. Способен в соответствии с техническими заданиями выполнять проектирование конструкций двигателей, энергетических установок, их узлов, деталей и механизмов с учётом происходящих в них кинематических и динамических процессов на основе использования многодисциплинарных моделей и современных средств автоматизированного проектирования
ПК**	ПК-4.12. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности
УК*	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК**	УК-2.1. Участвует в разработке и планировании проекта в рамках своей профессиональной деятельности

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 6. РАЗВИТИЕ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ МЕЖКУЛЬТУРНОГО ОБЩЕНИЯ НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.06
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	иностранных языков и русского как иностранного
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

Компетенция УК*

1. Answer the following question: what is communication?

2. Answer the following question: what is effective communication?

3. Name the key elements of effective communication.

4. Name the types of communication.

5. Define the term “business communication”.

6. Fill in the gaps to finish the definition:
Effective business communication is crucial for a) _____ and plays a key role b) _____. It helps employees c) _____.

7. Fill in the gap to describe the most common forms of business communication:
The most common forms of business communication are _____.

8. Fill in the gap to finish the definition:
Written communication in a business setting can be described as _____.

9. Fill in the gap to finish the definition:
Written communication in a business setting includes _____.

10. Fill in the gap to finish the definition:
Electronic communication in business is so popular due to _____.

11. Fill in the gap to finish the definition:
Nonverbal communication in business includes _____.

12. Fill in the gaps to finish the definition:

To achieve effective business communication, both a) _____ and b) _____ must be sensitively involved

13. Fill in the gaps to describe the ways to enhance one’s business communication abilities:

To enhance your business communication abilities, you should improve a) _____, expand b) _____, enhance c) _____, develop d) _____, seek e) _____, observe f) _____, practice g) _____, engage h) _____.

14. Fill in the gap to finish the definition:

_____ plays a vital role in effective business communication because it demonstrates your commitment to effective communication, enhances understanding, promotes stronger relationships, and enables more successful outcomes in various business situations.

15. Fill in the gap to finish the definition:

_____ encourages equal opportunities for all individuals to make meaningful contributions within the company.

16. Fill in the gaps with the appropriate words/phrases to create sentences that promote inclusive communication:

a) When addressing a _____ audience, it's essential to use _____ to ensure everyone feels included and valued.
b) Avoid making _____ about someone's abilities based on their appearance or any visible differences.
c) To gain a comprehensive _____ on a topic, actively listen to individuals from various _____, as their insights can greatly enrich the discussion.
d) Challenge your own _____ by actively seeking out perspectives that differ from your own, thus promoting a more open and inclusive dialogue.
e) Use _____ that everyone can understand, and if presenting visual information, ensure _____ features are in place for those with disabilities.

17. Write an extended response on the topic of "Business Communication" within the context of the modern business world. Explain why effective business communication is a crucial aspect of successful company operations. Provide examples of different types of business communication, explain their significance.

18. Write an extended response on the topic of "Business Communication" within the context of the modern business world and discuss the challenges they might encounter. Describe methods for improving business communication in the workplace.

19. Write a short report to explain why business communication is an effective tool for management.

20. Explain the role of a positive and inclusive communication culture in the workplace.

21. Answer the following question: why is active listening crucial within communication?

22. Finish the following sentence: the importance of business communication lies in:

a) Presenting options/new business ideas
b) Making plans and proposals (business writing)
c) Executing decisions
d) All of the above

23. Answer the following question: What is the primary purpose of business communication?

a) To entertain
b) To inform and persuade
c) To confuse

d) To waste time

24. Answer the following question: Which of the following is an example of non-verbal communication?
a) Sending an email
b) Making a phone call
c) Nodding your head
d) Writing a letter

25. Answer the following question: Which of the following is an example of formal communication?
a) Texting a colleague
b) Having a casual conversation with a coworker
c) Sending a memo to employees
d) Chatting on social media

26. Finish the following sentence: effective business communication helps in:
a) Building strong relationships
b) Increasing productivity
c) Resolving conflicts
d) All of the above

27. Answer the following question: Which of the following is an example of active listening?
a) Interrupting the speaker
b) Checking your phone while someone is talking
c) Maintaining eye contact and nodding
d) Daydream

28. Answer the following question: Which of the following is NOT a barrier to effective communication?
a) Language barriers
b) Cultural differences
c) Active listening
d) Noise and distractions

29. Answer the following question: Which of the following is an example of written communication?
a) Giving a presentation
b) Participating in a conference call
c) Sending email
d) Conducting a face-to-face meeting

30. Say if it is True or False: Business communication is primarily a one-way process from the sender to the receiver.

31. Say if it is True or False: Business communication skills are only important for individuals in managerial positions.

32. Say if it is True or False: Business communication is primarily a one-way process from the sender to the receiver.

Компетенция ПК*

1. What is a project methodology? Provide a concise definition.
2. Compare and contrast the Waterfall and Agile methodologies. Highlight key differences in terms of their approach to project planning, execution, flexibility, and adaptability.
3. In the Scrum framework, there are three primary roles: Scrum Master, Product Owner, and Development Team. Describe the responsibilities of each role and how they collaborate to ensure successful project delivery.
4. Explain the concept of the Critical Path Method (CPM) in project management. How does it help in identifying the critical tasks, determining project duration, and managing project constraints?
5. Discuss the core principles of the Kanban methodology. How does Kanban optimize workflow, enhance visual management, and contribute to continuous improvement in project processes?

6. Fill in the gaps to structure the beginning of your presentation:

a) _____
- *Good morning/afternoon, ladies and gentlemen.*
- *Hello/Hi, everyone.*
- *First of all, let me thank you all for coming here today.*
- *I'm happy/delighted that so many of you could make it today.*

b) _____
- *Let me introduce myself. I'm Dave Elwood from ...*
- *For those of you who don't know me, my name's*
- *As you probably know, I'm the new HR manager.*
- *I'm head of logistics here at Air Spares.*
- *I'm here in my function as the Head of Controlling.*

c) _____
- *As you can see on the screen, our topic today is ...*
- *Today's topic is*
- *What I'd like to present to you today is...*
- *The subject of my presentation is ...*

d) _____
- *My talk is particularly relevant to those of you/us who ...*
- *Today's topic is of particular interest to those of you/ us who*
- *My /The topic is very important for you because ...*
- *By the end of this talk you will be familiar with ...*

7. Fill in the gaps to describe how to begin your presentation:

The purpose of the introduction of your business presentation is not only to tell the audience who you are, what the talk is about, and why it is relevant to them; you also want to tell the audience (briefly) _____. Here are some useful phrases to talk about the structure.

8. Fill in the gaps to reveal how to finish the introduction:

The final part of the introduction deals with the organization of the talk: a) _____; b) _____, and c) _____.

9. Fill in the gaps to finish the recommendations of how to get the audience attention:

Experts say that the first few minutes of a presentation are the most important. If you are able to get the audience's attention quickly, they will be interested in what you have to say. Here are a few techniques you can use to start your talk:

- Ask a a)_____
- Start with an b) _____
- Tell them a c)_____
- Give them a d) _____ to think about

10. Study the checklist for introductions and fill in the gaps:

- Welcome the audience
- Introduce yourself (name, position/ function).
- _____.
- Explain why your topic is important for the audience.
- Outline b) _____.
- 'What comes when? say when you'll be dealing with each point.
- Let the audience know how you're organizing the presentation (c) _____).

11. What is missed? Add more presentation tips:

Presentation Tips

1. Clear and simple structure

Remember that your audience will benefit most from a very clear and logical structure. Don't overload the audience and try to use simple language.

2. Your introduction

Some experts say this is the most important part of your presentation. In the first few minutes you can get your audience's attention. Build rapport, and create a positive impression.

3. Topic and objective

Clearly say what the topic and objective (or purpose) of your talk is. Repeat the topic and objective at some later time.

4. Signposting

Let the audience know at all times what you want to do and how you want to do it. This method is common in the American business world - so use it!

5. ….
6. ….
7. ….
8. …..

12. Fill in the gap to finish the recommendation:

To prepare for a business presentation, you should _____.

12. Fill in the gaps to give some effective techniques for engaging the audience during a presentation:

Here are some effective techniques for engaging the audience during a presentation: using storytelling, asking questions, a) _____, and using visual aids such as b)_____.

13. Fill in the gaps to describe the events which involve speaking in public:

a) _____ is a formal talk on a serious subject given to a group of people, especially students.
b) _____ is an occasion when a teacher or expert and a group of people meet to study and discuss something
c) _____ is a meeting of people to discuss and/or perform practical work in a subject or activity
d) _____ is a talk describing a product that can be bought
e) _____ is a talk to people of the same field, usually about your research
f) _____ is the act of showing someone how to do something, or how something works
g) _____ is a meeting where information is given to someone just before they do something
h) _____ is a meeting at which a person or organisation makes a public statement and reporters can ask questions

14. Fill in the gaps to demonstrate how language can help you support your statements:

Language Support can be achieved by various structures with:
... a) _____
The statistics show that
It is a well-known fact that
Actually / in fact ...
To illustrate this with, I can provide some numbers/facts.
... b) _____
Let's compare it with…
In contrast to X, Y…
It is the same as ...

… c) _____
According to ...
With reference to...
X claims that ...
X is in favour of/against ...

… d) _____
This process involves such steps as ...
The conditions in which ...
X is shaped as ...
It is integral to …

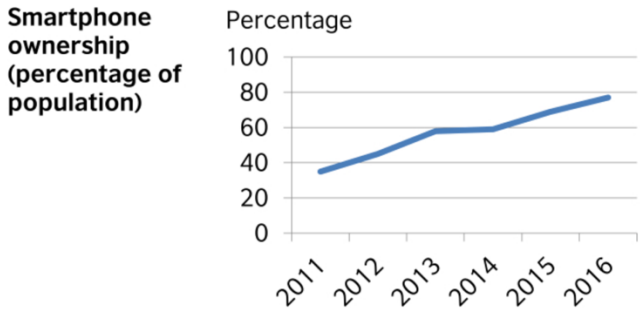
15. Fill in the gaps to define the visuals below:

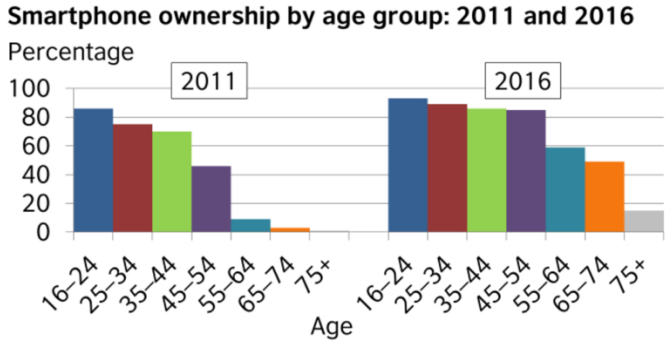
1) outline slide - a slide containing a) _____ of what you are going to present
2) prompt – a point on a slide that you use in your presentation to help your audience b) _____ - it can be a word, a figure or a short phrase
3) conclusion slide – a slide c) _____ the key points of your presentation
4) background - the part d) _____ of a slide, not the main words and pictures the viewer looks at

16. Give recommendations of how you can make your presentation visually appealing.

17. Give some common mistakes to avoid during a presentation.

18. Describe the charts below:



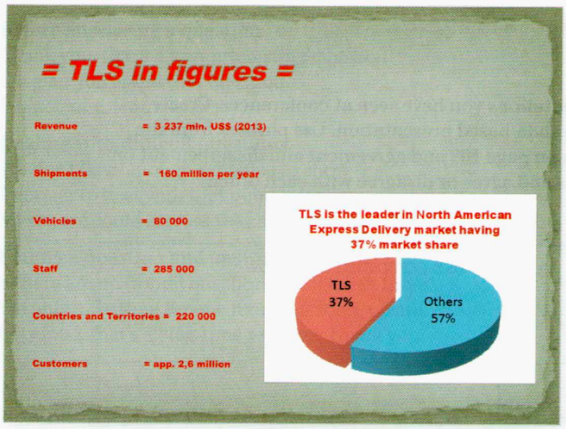


19. The table below gives information about some of the world's most studied languages. Summarise the information by selecting and reporting the main features, and make comparisons where relevant.

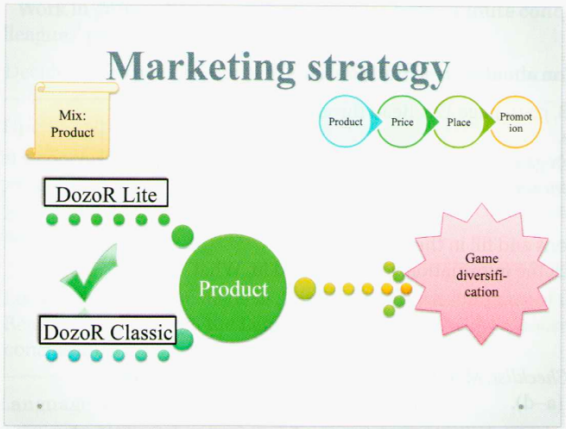
Language	Number of people learning the language	Number of native speakers	Number of countries where the language is spoken
English	1.5 billion	527 million	101
French	82 million	118 million	51
Chinese	30 million	1.39 billion	33
Spanish	14.5 million	389 million	31
Italian	8 million	67 million	29
Japanese	3 million	123 million	25

20. Evaluate the slides below. How can they be improved?

A



B



C

21. Answer the following question: when delivering a presentation, is important to:
a) Speak quickly to cover all the points
b) Avoid eye contact with the audience
c) Use visual aids to enhance understanding
d) Read directly from the slides

22. Answer the following question: which of the following is an example of a persuasive communication technique?
a) Using logical reasoning and evidence
b) Making personal attacks on the audience
c) Ignoring the needs and interests of the audience
d) Speaking in a monotone voice

23. Answer the following question: which of the following is an example of a persuasive communication technique?
a) Using logical reasoning and evidence
b) Making personal attacks on the audience
c) Ignoring the needs and interests of the audience
d) Speaking in a monotone voice

24. Answer the following question: which of the following is NOT a common objective of a business presentation?
a) Informing the audience
b) Persuading the audience
c) Entertaining the audience
d) Inspiring the audience

25. Answer the following question: which of the following is an effective way to engage the audience during a presentation?
a) Reading directly from the slides
b) Using complex technical jargon
c) Asking questions and encouraging participation
d) Speaking in a monotone voice

26. Answer the following question: what is the purpose of using visuals in a business presentation?
a) To fill up space the slides
b) To distract the audience from the main message
c) To enhance understanding and retention of information
d) To showcase design skills

27. Answer the following question: which of the following is an example of non-verbal communication during a presentation?
a) Using hand gestures
b) Speaking clearly and confidently
c) Using appropriate language
d) Providing accurate data

28. Answer the following question: what is the purpose of a business presentation's conclusion?
a) To introduce the main topic
b) To summarize key points and leave a lasting impression
c) To provide detailed explanations
d) To ask the audience for feedback

29. Answer the following question: which of the following is an effective way to manage time during a business presentation?
a) Rushing through the content
b) Ignoring the time limit
c) Practicing and rehearsing beforehand
d) Adding extra slides if needed

30. Answer the following question: what is the recommended amount of text per slide in a presentation?
a) A full paragraph
b) Several sentences
c) One or two keywords
d) text, only visuals

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

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

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

В рамках проведения промежуточной аттестации зачет проставляется по совокупности результатов текущей успеваемости.

Критерии оценивания

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

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

Приложение к фонду оценочных средств дисциплины "ДОП 6. Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке"

Для направления подготовки "Проектирование авиационных и ракетных двигателей" (программа "Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-2. Способен на основе использования современных средств автоматизированного проектирования моделировать термогазодинамические, физико-химические и деформационные процессы в узлах двигателей, оптимизировать конструкции тепловых машин для повышения их энергетической эффективности и экологической безопасности
ПК**	ПК-2.7. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК**	УК-1.1. Критически анализирует проблемную ситуацию, выявляя ее составляющие и связи между ними

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

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

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.07
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	радиоэлектронных систем
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

ПК *

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Система это:
а) конечная совокупность элементов и некоторого регулирующего устройства, которое устанавливает связи между элементами, управляет этими связями, создавая неделимую единицу функционирования;
б) бесконечная совокупность элементов и некоторого регулирующего устройства, которое устанавливает связи между элементами, управляет этими связями, создавая неделимую единицу функционирования;
в) процесс последовательной во времени по переработке входной информации в выходную информацию;
г) среди ответов нет верных

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какие бывают виды систем:
а) простые и сложные;
б) одноуровневые и многоуровневые;
в) линейные и иерархические;
г) все варианты ответов верны;

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Сложность системы определяется, как:
а) структурная и функциональная;
б) структурная и факторная;
в) факторная и функциональная;
г) все варианты ответа верны

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какие из перечисленных характеристик являются метрическими?
а) сложность и надежность;
б) сложность и структурная сложность;
в) эффективность и надежность;
г) среди ответов нет верных.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Пропускная способность, это
а) основная характеристика системы;
б) дополнительная характеристика системы;
в) единственная характеристика системы;
г) одна из характеристик системы

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какие из перечисленных понятий являются преимуществами иерархической системы?
а) универсальность и высокая эффективность;
б) высокая надежность и высокая пропускная способность;
в) универсальность и высокая надежность;
г) все вышеперечисленные понятия являются преимуществами иерархической системы

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Системы классифицируются по отношению к множеству элементов и внутренних состояний системы на:
а) конечные и бесконечные;
б) стохастические и детерминированные;
в) кусочно-линейные и общего типа;
г) одноуровневые и многоуровневые

8. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Множество отношений (связей), определенных на множестве элементов – это:
а) схема системы;
б) структура системы;
в) проект системы;
г) концепция системы

9. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Процесс расчленения системы (объекта) на элементы (подсистемы) по заданным характеристическим признакам называется:
а) композиция;
б) декомпозиция;
в) анализ;
г) синтез

10. Прочитайте текст и закончите предложение

Проектная документация состоит из _____ и _____ _____

11. Прочитайте текст и закончите предложение

Традиционными методами проектирования ЭС являются _____ и _____ _____

12. Прочитайте текст и закончите предложение

Известны принципы построения типовых проектных решений_____ _____ _____ и _____ _____

13. Прочитайте текст и закончите предложение

Совокупность формальных и технических средств, используемых для автоматизации создания структурных моделей электронных систем называется _____ _____ _____ _____

14. Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово

Материальный носитель некоторого сообщения, т.е. средство переноса сообщения в пространстве и во времени, называется _____

15. Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово

Сообщение, представляющее определённую ценность для получателя, называется_____

16. Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово

Мера неопределенности какого-либо опыта, который может иметь разные исходы, называется _____

17. Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово

Совокупность _____ элементов, обособленная от окружающей среды и взаимодействующая с этой средой, как единое целое с определённой целью, называется системой.

18. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Перечислите свойства энтропии

19. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Что такое комплексный подход применительно к сложным системам?

УК *

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

Какие требования предъявляются к электронным средствам (ЭС):
а) функциональности;
б) высокой надежности;
в) эргономичности;
г) все перечисленные требования.

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

Обеспечение какого из перечисленных условий является актуальными для современных ЭС:
а) применение автоматизированных методов проектирования, основанных на системном подходе, моделировании и применении современных информационных технологий;
б) применение новых материалов и технологий, повышение технологичности изделий электроники
в) обеспечение комплексной микроминиатюризации;
г) все перечисленные требования.

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

Что является существенным фактором при выборе конструкторского решения в процессе проектирования ЭС:
а) выбор структуры ЭС;
б) выбор материалов;
в) выбор элементной базы;
г) все перечисленные факторы.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какие существуют виды технического проектирования ЭС:
а) схемотехническое;
б) конструкторское;
в) технологическое;
г) все перечисленные виды.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Из каких перечисленных материалов изготавливаются печатные платы:
а) свинец;
б) гетинакс;
в) цинк;
г) титан.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Как производится количественная оценка технологичности радиоэлектронных изделий:
а) по системе базовых показателей;
б) по системе линейных уравнений;
в) по системе впрыска топлива;
г) по системе интегральных уравнений.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какой вид проектирования ЭС должен идти первым в списке?
а) конструкторское проектирование;
б) схемотехническое проектирование;
в) технологическое проектирование;
г) конструкторско-технологическое проектирование.

8. **Прочитайте текст и закончите предложение**

К видам изделий согласно ГОСТ 2.101 - 68 относятся деталь, сборочная единица, комплекс _____

9. Прочитайте текст и закончите предложение

Деталь – это изделие, изготовленное из однородного наименования материала, без применения _____ _____

10. Прочитайте текст и закончите предложение

Сборочная единица – это изделие, составные части которого подлежат соединению на предприятии _____ _____.

11. Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово

Унифицированный язык объектно-ориентированного моделирования *Unified Modeling Language* (*UML*) явился средством достижения _____ между этими подходами.

12. Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово

UML является языком _____ моделирования, который обеспечивает разработку репрезентативных моделей для организации взаимодействия заказчика и разработчика системы, различных групп разработчиков ЭС.

13. Прочитайте текст и вставьте пропущенное слово

Классы — это базовые элементы любой _____ системы.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Что такое атрибут класса?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Что такое операция с классом?

16. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Перечислите признаки видимости атрибутов класса?

17. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Каково назначение диаграммы классов?

18. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

В чем смысл диаграммы прецедентов?

19. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Для чего применяются диаграммы последовательностей?

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

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

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

Зачет проставляется по совокупности результатов текущей успеваемости

Критерии оценивания в случае зачета

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

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

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

Для направления подготовки "Проектирование авиационных и ракетных двигателей" (программа "Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-4. Способен в соответствии с техническими заданиями выполнять проектирование конструкций двигателей, энергетических установок, их узлов, деталей и механизмов с учётом происходящих в них кинематических и динамических процессов на основе использования многодисциплинарных моделей и современных средств автоматизированного проектирования
ПК**	ПК-4.12. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности
УК*	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК**	УК-4.1. Осуществляет и организует академическое и профессиональное коммуникативное взаимодействие, используя нормы русского и/или иностранного языка

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

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

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.04.08
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	издательского дела и книгораспространения
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 6 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

Компетенция ПК*.

Задание 1. **Прочитайте текст и запишите ответ.**
Какой формат файлов используется для растровых анимированных изображений при размещении на сайте?

Задание 2. **Прочитайте текст и запишите ответ.**
Как называется совокупность шрифтов одного рисунка во всех начертаниях и кеглях?

Задание 3. **Прочитайте текст и запишите ответ.**
Что создают и настраивают в программе Figma, используя инструменты блока «Layout Grid»»?

Задание 4. **Прочитайте текст и запишите ответ.**
Как называются фигуры с закрытым периметром в векторной графике (и «плоском» дизайне)?

Задание 5. **Прочитайте текст и запишите ответ.**
Как называется переход между слайдами в PowerPoint, с помощью которого не только анимируются плавные смены слайдов при показе, но и создаются эффекты перемещения разных объектов (текста, фигур и пр.)?

Задание 6. **Впишите пропущенное слово.**
Слой в Figma, в котором работают со шрифтами и типографикой, называется _____ слой.

Задание 7. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**
Какие из предлагаемых наборов редакторов могут быть использованы для создания презентаций с интерактивными элементами:

1. PowerPoint , Figma
2. Figma, Adobe FineReader
3. MS Access, MS Word
4. Adobe Reader, Adobe Indesign

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

1. новостной сайт
2. многостраничный сайт
3. информационный сайт
4. одностраничный сайт

Задание 9. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**
Для оформления основного материала сайта наиболее удобочитаемым шрифтом является:

1. шрифт «выворотной»
2. шрифт прямого начертания

3. курсивный шрифт
4. оба варианта

Задание 10. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа**
Это элемент навигации, с помощью которого по щелчку на текст или графический объект выполняется переход к файлу, фрагменту файла или странице HTML в интрасети или Интернете.

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

Задание 11. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа**
Какие из перечисленных программ могут быть использованы для создания анимированного изображения?

1. Adobe Illustrator
2. Adobe Audition
3. Adobe Photoshop
4. Adobe FineReader

Задание 12. **Установите соответствие.**
Соотнесите программу и ее назначение

1. Movavi
2. PowerPoint
3. Figma
4. Adobe Audition
   A. Программа для монтажа видео
   B. Программа для записи звука
   C. Программа для создания презентаций
   D. Программа для создания веб-дизайна

Задание 13. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**
При визуализации информации один из методов структурирования текста состоит в следующем:

1. Разбиение текста на смысловые блоки
2. Литературная правка текста
3. Проверка достоверности текста
4. Создание гиперссылок

Задание 14. **Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.**
Какую помощь оказывает режим отображения проекта «векторные контуры» (Outline View)?

Задание 15. **Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.**
Что означает с точки зрения дизайна правило «внутреннего и внешнего»?

Компетенция УК*.

Задание 1. **Прочитайте текст и запишите ответ.**
Как называется любая страница в интернете с призывом к действию (например, купить, скачать, перейти, подписаться на рассылку и пр.)?

Задание 2. **Прочитайте текст и запишите ответ.**

Как называется процесс в работе дизайнера, когда он создаёт «иллюзию» рабочего интерфейса на базе нарисованных макетов или вайрфреймов в короткие временные сроки?

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

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

Задание 5.
Как называется направление в дизайне на основе векторной графики, характеризующееся отсутствием объемных и реалистичных элементов, минимализмом и простотой фигур?

Задание 6.
Как называют в графическом дизайне ошибку в зрительном восприятии, вызванную неточностью или неадекватностью процессов формирования зрительного образа, а также физическими причинами.

Задание 7. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**
Фирменный стиль - это ...
1. самостоятельные графические элементы
2. совокупность изображений, объединенных одной тематикой
3. векторные графические элементы
4. улучшение восприятия и запоминаемости потребителем не только товаров фирмы, но и всей ее деятельности

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

Как называется медиапроект, в котором использованы не только текст и изображения, а также аудио-, видеоконтент и интерактивные элементы взаимодействия с пользователем?
1. Мультимедийный
2. Культурологический
3. Смешанный
4. Все ответы правильные

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

Целями информационного дизайна являются:
1 ясность коммуникации
2 облегчение понимания и обучения
3 простота коммуникации
4 все ответы правильные

Задание 10. **Укажите последовательность выполнения.**
Человек обрабатывает информацию в определенном порядке. Укажите эту последовательность:
A. анализ
B. цвет
C. принятие решения
D. образ, форма

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

Что понимают в дизайне сайта под термином «гамбургер»?

1. вертикальная рубрикация
2. горизонтальная навигация
3. знак навигации в виде трех полосок

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

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

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

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

Задание 14. **Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.**
Каким правилам следуют при отборе иллюстраций для дизайна презентаций или других проектов?

Задание 15. **Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.**
Что понимают под «адаптивным» дизайном?

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

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

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

Семестр 6

Зачет проставляется по совокупности текущей успеваемости.

Критерии оценивания в случае зачета

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

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

Приложение к фонду оценочных средств дисциплины "ДОП 8. Дизайн информационного проекта"

Для направления подготовки "Проектирование авиационных и ракетных двигателей" (программа "Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-3. Способен разрабатывать альтернативные варианты решения поставленных задач, проводить системный анализ этих вариантов и выбирать из них наилучшие, используя методы оптимизации, теории принятия решений в условиях многокритериальности и неопределенности
ПК**	ПК-3.4. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности
УК*	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
УК**	УК-6.2. Определяет и реализует приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

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

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.08
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	издательского дела и книгораспространения
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

Компетенция ПК-*

Задание 1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Для чего служит инструмент «карандаш» в векторном редакторе?

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

Задание 2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Каким образом сохранить проект в редакторе Figma?

1. Проект надо сохранять на внешнем носителе
2. Проект надо сохранять на электронной почте
3. После создания проект сохраняется автоматически
4. Выполнить экспорт работы.

Задание 3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
В каком формате можно экспортировать проект из редактора Figma?

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

Задание 4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Какая команда используется для настройки сетки в редакторе Figma?

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

Задание 5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Какой вариант Сетки удобнее адаптировать под дизайн для разных устройств?

1. Модульная сетка из 3 колонок
2. Модульная сетка из 5 колонок
3. Модульная сетка из 12 колонок
4. Модульная сетка из 1 колонки

Задание 6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Векторное графическое изображение формируется из:

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

Задание 7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Какой формат файлов используются в векторной графике?
1. BMP
2. JPEG
3. EPS
4. TIFF

Задание 8. Закончите предложение.
Основной элемент дизайна в редакторе Figma, который имеет заданный размер и является законченным документом - он может быть страницей сайта или экраном мобильного приложения, называется _____.

Задание 9. Закончите предложение.
Внешние модули, которые расширяют стандартный функционал программы векторной графики Figma, носят название _____.

Задание 10. Впишите пропущенное слово.
В веб-дизайне _____ - это «невидимые» линии, которые задают структуру, каркас (скелет) дизайну, помогают аккуратному и систематизированному размещению всех элементов дизайна на странице сайта или приложения.

Задание 11. Впишите пропущенное слово.
В векторном редакторе Figma дизайнеры используют _____, которые позволяют сохранять набор свойств объекта для повторного использования. Это экономит время при работе.

Задание 12. Закончите предложение.
В редакторе Figma используются _____, которые помогают применять изменения одновременно к группе элементов. Это экономит время при внесении изменений в макет. Например, если необходимо поменять цвет всех кнопок на всех страницах верстки.

Задание 13. Закончите предложение.
Для веб-дизайна и дизайна пользовательского интерфейса чаще всего используют векторный редактор _____.

Задание 14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.
С какой целью используются Стили в редакторе векторной графики Figma?

Задание 15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.
Какие действия и преобразования можно проводить со шрифтом в векторном редакторе Figma?

Компетенция УК-*

Задание 1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Какая графика называется векторной?
1. Графика на основе изображений в виде графических примитивов
2. Компьютерная графика

3. Графика на основе изображений в виде совокупности пикселей
4. Пиксельная графика

Задание 2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Что такое графический примитив?
1. Маленькие рисунки
2. Простые рисунки
3. Геометрические фигуры, составляющие векторное изображение
4. Объекты с примитивным разрешением

Задание 3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Векторное графическое изображение формируется из:
1. Красок
2. Пикселей
3. Графических примитивов
4. форм

Задание 4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Каким способом создается векторное изображение?
1. При работе фотокамеры
2. При создании объектов в специальном графическом редакторе
3. При преобразовании графической информации из аналоговой формы в цифровую
4. При сканировании изображения

Задание 5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Каким образом описывается изображение в векторной графике?
1. С помощью сведений о координатах каждого пикселя изображения
2. С помощью математического описания всех геометрических фигур и линий, из которых состоит изображение
3. С помощью цветовых моделей
4. С помощью разрешения объекта

Задание 6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Какой формат файлов используется в векторной графике?
1. SVG
2. JPEG
3. PSD
4. TIFF

Задание 7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Какая характеристика относится к фигурам в векторной графике?
1. пиксель
2. формат
3. толщина контура
4. Разрешение в пикселях

Задание 8. Закончите предложение.
Наименьшим элементом изображения при создании векторной графики является _____.

Задание 9. Впишите пропущенную фразу из двух слов.
Ккривые, с помощью которых строятся изображения в векторной графике, называются _____.

Задание 10. Впишите пропущенную фразу из двух слов.
Геометрические фигуры, из которых создается векторное изображение, называются _____.

Задание 11. Впишите пропущенную фразу из двух слов.
Точки в векторном контуре, из которых проводятся касательные в векторной графике, называются _____.

Задание 12. Закончите предложение.
Точки в векторном контуре, на конце касательных линий (отрезков), проведенных в опорных точках кривых в векторной графике называются _____.

Задание 13. Впишите пропущенное слово.
Формат файлов «масштабируемой векторной графики», который широко используется в веб-дизайне и дизайне пользовательского интерфейса, это формат _____.

Задание 14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.
В чём состоит принцип создания изображений в векторной графике?

Задание 15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.
Какими основными достоинствами обладает векторная графика?

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

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

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

4 семестр

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

Критерии оценивания в случае зачета

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

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

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

Для направления подготовки "Проектирование авиационных и ракетных двигателей" (программа "Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-4. Способен в соответствии с техническими заданиями выполнять проектирование конструкций двигателей, энергетических установок, их узлов, деталей и механизмов с учётом происходящих в них кинематических и динамических процессов на основе использования многодисциплинарных моделей и современных средств автоматизированного проектирования
ПК**	ПК-4.12. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности
УК*	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК**	УК-4.1. Осуществляет и организует академическое и профессиональное коммуникативное взаимодействие, используя нормы русского и/или иностранного языка

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

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

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.08
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	издательского дела и книгораспространения
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

Компетенция ПК-*

Задание 1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
С помощью какого инструмента или команды осуществляется обрезка изображений?

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

Задание 2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Какое назначение инструмента «штамп» в программе Photoshop?

1. для удаления отдельных фрагментов изображения;
2. для перемещения отдельных фрагментов изображения;
3. для клонирования отдельных фрагментов изображения;
4. для масштабирования изображения.

Задание 3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
В какой цветовой модели необходимо сохранить изображение для вывода на экраны мониторов цифровых устройств?

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

Задание 4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Какой из указанных инструментов позволяет залить изображение двумя плавно переходящими друг в друга цветами:

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

Задание 5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Команда, с помощью которой можно изменить размер изображения, находящегося на каком-либо слое:

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

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

Слои в растровом редакторе Photoshop это:

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

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

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

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

Задание 8. Закончите предложение.

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

Задание 9. Закончите предложение.

Формат растровой графики, который является внутренним для Photoshop, позволяет хранить информацию о каналах, контурах слоях, векторных надписях, поддерживает все цветовые модели, любую глубину цвета, сжатие без потерь, используется для полиграфических целей, это - _____.

Задание 10. Впишите пропущенное слово.

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

Задание 11. Впишите пропущенное слово.

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

Задание 12. Закончите предложение.

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

Задание 13. Впишите пропущенную фразу из двух слов.

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

Задание 14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Какими способами получают растровые изображения?

Задание 15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

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

Компетенция УК-*

Задание 1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Что называют «шумом» на фотографии?

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

Задание 2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Разрешение, которое измеряется в пикселях на дюйм и задается при создании изображения в графическом редакторе или при сканировании, это:

1. разрешение экрана
2. разрешение изображения
3. разрешение принтера
4. разрешение сканера

Задание 3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Какая из приведенных цветовых моделей используется при подготовке изображений для полиграфической печати?

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

Задание 4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Укажите цвет, которому в международной системе кодирования цветов RGB соответствует номер #000000:

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

Задание 5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Какой из приведенных форматов сохраняет растровое изображение со сжатием (с потерей информации)?

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

Задание 6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
В чем отличие 8-битного изображения от 24-битного?

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

Задание 7. Установите соответствие. Каждый элемент колонки «Б» может быть использован несколько раз.
Установите соответствие между перечисленными форматами, цветовыми моделями и разрешениями изображений, указанными в колонке «А» с соответствующим им вариантом, указанным в колонке «Б».

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

Задание 8. Закончите предложение.
Наименьшим элементом изображения при создании растровой графики является _____.

Задание 9. Закончите предложение.
Характеристика изображения, которая определяет, какое максимальное количество цветов может быть использовано в растровом изображении, и от которого зависит фотореалистичность и плавность градиентных переходов, это - _____.

Задание 10. Впишите пропущенное слово.
В цветовой модели RGB _____ цвет описывается числовыми значениями (255,0,0).

Задание 11. Впишите пропущенное слово.
Цветовая модель _____ используется для обработки и отображения изображений на экранах мониторов компьютеров и мобильных устройств.

Задание 12. Закончите предложение.
В растровой графике глубина цвета измеряется в единицах измерения - _____.

Задание 13. Впишите пропущенное слово.
Качество растрового изображения зависит от его характеристики, которая влияет на размер (объем) файла и называется _____.

Задание 14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.
В чем состоят достоинства растровой графики?

Задание 15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.
Чем полноцветное растровое изображение отличается от черно-белого полутонового?

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

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

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

Семестр 3

Критерии оценивания в случае зачета

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

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

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

Для направления подготовки "Проектирование авиационных и ракетных двигателей" (программа "Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-2. Способен на основе использования современных средств автоматизированного проектирования моделировать термогазодинамические, физико-химические и деформационные процессы в узлах двигателей, оптимизировать конструкции тепловых машин для повышения их энергетической эффективности и экологической безопасности
ПК**	ПК-2.7. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК**	УК-1.1. Критически анализирует проблемную ситуацию, выявляя ее составляющие и связи между ними

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДОП 8. ЭФФЕКТИВНАЯ ИНФОГРАФИКА

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.03.08
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	издательского дела и книгораспространения
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

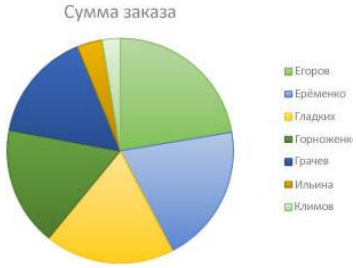
Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Конкретные формы и средства контроля текущей успеваемости по дисциплине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

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

Компетенция ПК*.

Задание 1. **Прочитайте текст и запишите ответ.**
Укажите расширение файла, содержащего обычную презентацию MS PowerPoint.

Задание 2. **Закончите предложение.**



Представленный вид диаграммы называется _____ диаграмма.

Задание 3. **Прочитайте текст и запишите ответ.**
Как называется составная часть презентации, содержащая различные объекты (изображения, диаграммы, текст и пр.)?

Задание 4. **Прочитайте текст и запишите ответ.**
Какой инструмент в редакторе Figma позволяет свободно рисовать объекты «с нуля»?

Задание 5. **Прочитайте текст и запишите ответ.**
Как называется функция в PowerPoint, с помощью которой можно создать для объектов на слайде эффекты входа, выхода, перемещения?

Задание 6. **Прочитайте текст и запишите ответ.**
Как называется функция в PowerPoint, с помощью которой можно создать для слайдов эффекты смены?

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

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

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

Задание 8. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**
Укажите порядок этапов создания инфографики:

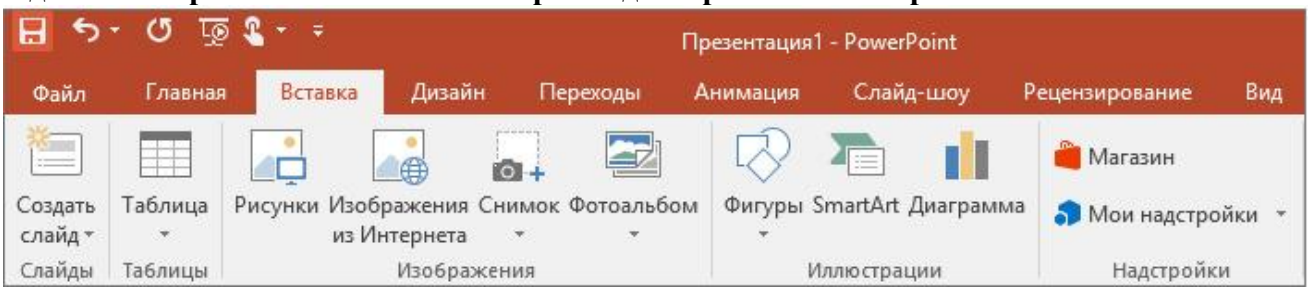
1. Визуализация собранных данных в виде инфографики
2. Сбор данных для инфографики

3. Определение целей инфографики
4. Создание макета

Задание 9. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**
Укажите, что из перечисленного является преимуществом инфографики по сравнению с другими способами оформления информации:

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

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



Для чего предназначенная вкладка «Вставка» в Microsoft PowerPoint?

1. Для создания переходов между слайдами, удаления слайдов, изменения цвета фона и настройки рабочей области.
2. Для вставки в презентацию графиков, изображений, диаграмм и так далее.
3. Для изменения параметров шрифта, выбора шаблонов, настройки цветовых параметров и разметки слайдов.
4. Все варианты правильные

Задание 11. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**
В каком расширении по умолчанию сохранятся презентация в PowerPoint?

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

Задание 12. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**
Какую функцию можно использовать, чтобы узнать, как презентация будет смотреться в напечатанном виде?

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

Задание 13. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**
Шаблон оформления в Microsoft PowerPoint – это:

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

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

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

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

Для каких целей при визуализации данных, используется древовидная диаграмма?

Компетенция УК*.

Задание 1. **Прочитайте текст и запишите ответ.**
Какой орган чувств человека является ведущим в получении информации?

Задание 2. **Закончите предложение.**
Вид инфографики, который отражает факты и цифры, может визуально представлять зависимости между числовыми данными, называется _____ инфографика.

Задание 3. **Закончите предложение.**
Вид инфографики, который отражает последовательность событий на временной шкале, называется _____ инфографика.

Задание 4. **Закончите предложение.**
Вид инфографики, который отражает последовательность осуществления процессов для достижения какого-либо результата, называется _____ инфграфика.

Задание 5. **Закончите предложение.**
Вид инфографики, которая показывает, как отличаются друг от друга предметы, события, явления, называется _____ инфографика.

Задание 6. **Закончите предложение.**
Вид инфографики, которая схематично показывает, как устроена какая-либо система, ее уровни и связи между ними (например, это может быть структура сайта или структура управления организацией), называется _____ инфографика.

Задание 7**. Установите соответствие.**
Установите соответствие между типом графика и его назначением

1. Гистограмма
2. Круговая диаграмма
3. График

A. Изображение каждой переменной в виде ломаной или сглаженной линии, соединяющей точки, соответствующие значениям данных
B. Отображение одного или нескольких рядов данных в виде вертикальных столбиков
C. Графическая интерпретация функции одной переменной, демонстрирующая соотношение между целым и его частями

Задание 8. **Установите соответствие.**
Установите соответствие между типом графика и его назначением

1. График
2. Точечная диаграмма
3. Смешанная

A. Отображение на диаграмме с двумя осями данных различных типов
B. Отображение взаимосвязи между числовыми значениями в нескольких рядах в координатах XY
C. Изображение каждой переменной в виде ломаной или сглаженной линии, соединяющей точки, соответствующие значениям данных

Задание 9. **Установите соответствие.**

Установите соответствие между названием приема инфодизайна и его сутью:
1 Акцентирование
2 Параллельное изложение
3 Добавление «воздуха»

A. Заметки на полях — параллельные тексты
B. Изменением различных параметров текста (размера и начертания шрифта, позиции, и т.п.)
C. Окружение материала пустым пространством

Задание 10. **Укажите порядок этапов.**
Укажите порядок, согласно которому человек обрабатывает визуальную информацию:

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

Задание 11. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**
Итогом визуализации информации является:

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

Задание 12. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**
Укажите метод структурирования текста при визуализации информации:

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

Задание 13. **Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.**
Укажите методы динамизации текста при визуализации информации:

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

Задание 14.
Что понимают под «визуальным языком» в визуальной коммуникации?

Задание 15.
Что понимают под «инфографикой»?

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

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

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

Семестр 5

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

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

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

Приложение к фонду оценочных средств
дисциплины "ДОП 8. Эффективная инфографика"

Для направления подготовки "Проектирование авиационных и ракетных двигателей" (программа "Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-4. Способен в соответствии с техническими заданиями выполнять проектирование конструкций двигателей, энергетических установок, их узлов, деталей и механизмов с учётом происходящих в них кинематических и динамических процессов на основе использования многодисциплинарных моделей и современных средств автоматизированного проектирования
ПК**	ПК-4.12. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности
УК*	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК**	УК-2.1. Участвует в разработке и планировании проекта в рамках своей профессиональной деятельности

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.О.12
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	инженерной графики
Форма обучения	очная
Курс, семестр	1 курс, 2 семестр
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачет (зачет с оценкой)

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

Компетенция ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

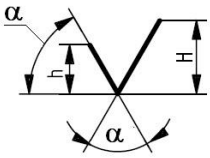
1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Метрическую резьбу диаметром 50 мм с крупным шагом обозначают…

1) М50х3
2) М50х2,5
3) М50
4) М50х2

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

У знака шероховатости, который применяется на видах и разрезах, высота правого штриха ***H*** равна ***(1,5…5)h***.

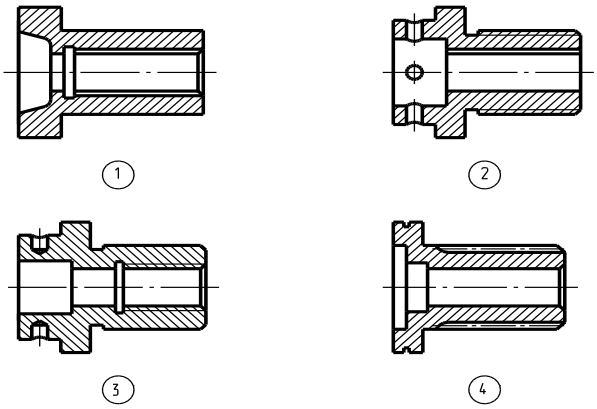


Выберите верное сочетание параметров ***h*** и α:

1 – ***h*** = высоте цифр размерных чисел, $\alpha = 60°$;
2 - ***h*** = высоте символов наименования в основной надписи, $\alpha = 45°$;
3 – ***h*** зависит от значения параметров R_a и R_z, $\alpha = 60°$.
4 – **h** = высоте шрифта чертежа, α=90°

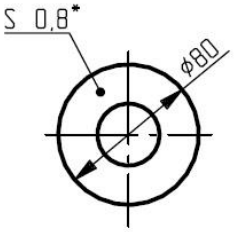
3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

На каком рисунке показана деталь с условным обозначением внутренней резьбы?



4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Что означает запись ***S 0,8**** на чертеже плоской шайбы?



1 – толщина материала;
2 – толщина покрытия;
3 – шероховатость плоской поверхности.
4 – диаметр отверстия

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какое обозначение соответствует обозначению крепежной резьбы?

1 Tr32x12

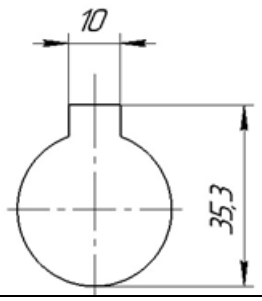
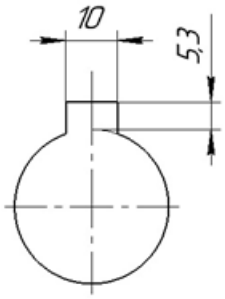
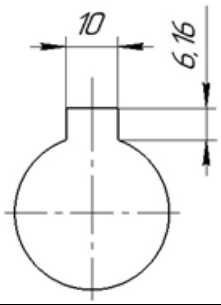
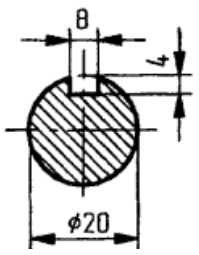
2 M16x1

3 G3/4

4 S60x10

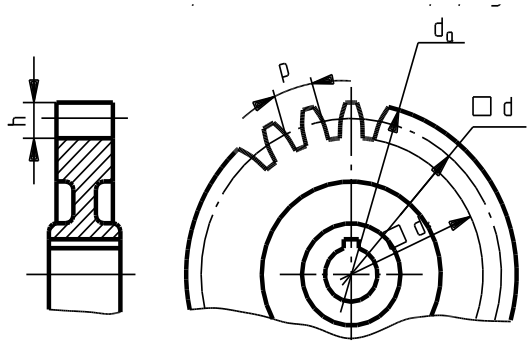
6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Выберите чертёж, на котором размеры шпоночного паза нанесены верно.

			
1	2	3	4

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

По какой формуле определяется диаметр da окружности вершин зубьев цилиндрического зубчатого колеса?



1	mz	3	$m(z-2,5)$
2	$m(z+2)$	4	p/π

8. Впишите пропущенное слово

_____ база – база, используемая для определения положения детали или сборочной единицы в изделии.

9. Закончите предложение пропущенным словосочетанием из двух слов

Совокупность неровностей поверхности с относительно малыми шагами на базовой длине – это _____ _____.

10. Закончите предложение пропущенным словосочетанием из двух слов

_____ _____ – это расстояние, на которое переместится деталь с резьбой за один оборот

11. Впишите пропущенное слово

_____ метод – все размеры наносят от одной и той же базовой поверхности

12. Впишите пропущенное слово

_____ – поверхность (или выполняющее ту же функцию сочетание поверхностей), ось, точка, принадлежащая заготовке или детали и используемая для базирования.

13. Впишите пропущенное словосочетание из двух слов

_____ _____ – изделие, составные части которого подлежат соединению между собой на предприятии–изготовителе сборочными операциями (свинчиванием, клепкой, пайкой, сваркой, развальцовкой, склеиванием и т.п.).

14. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Назовите виды неразъемных соединений.

15. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Как на чертеже детали указать сведения о шероховатости поверхностей детали, если в результате технологического процесса изготовления все поверхности должны иметь одинаковую шероховатость?

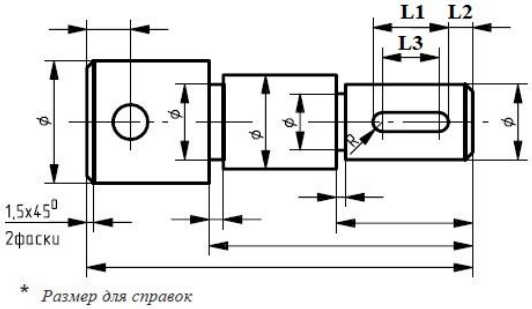
Компетенция ОПК-2 сформирована, если обучающийся набрал 70%и более правильных ответов по оценочным материалам.

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

Компетенция ОПК-3. Способен разрабатывать нормативно-техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

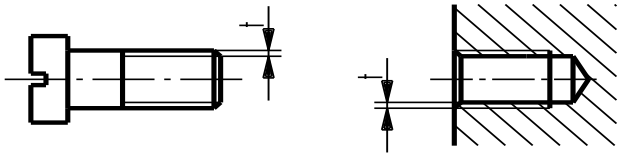
Укажите, какой размер является справочным?



1 – L1*;
2 – L2*;
3 – L3*
4 – 1,5x45°

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

На каком расстоянии в условном изображении резьбы проводят сплошную тонкую от основной?



1 t = сбегу резьбы

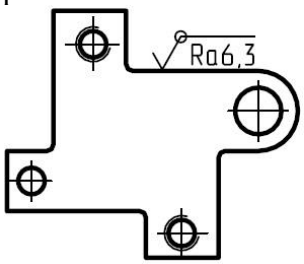
2 t = недорезу резьбы

3 t = от 0,8мм до шага резьбы

4 t – расстояние не регламентируется

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Что означает окружность на знаке шероховатости?



1 – одинаковая шероховатость по всему замкнутому контуру;
2 – заданную высоту микронеровностей обеспечить круглой фрезой;
3 – после изготовления проверить цилиндричность.
4 – одинаковую шероховатость по всей детали

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какая запись соответствует условному обозначению винта с мелким шагом?

① Винт М20х40

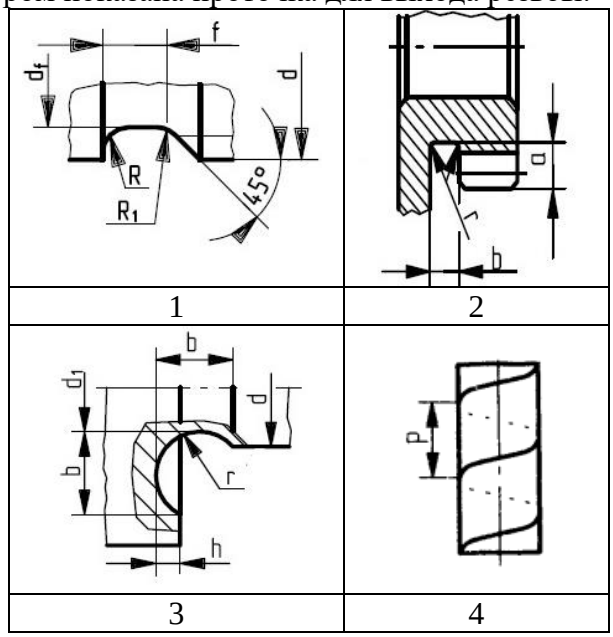
② Винт М16х1х30

③ Винт М8Х40

④ Винт 2М3Х10

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

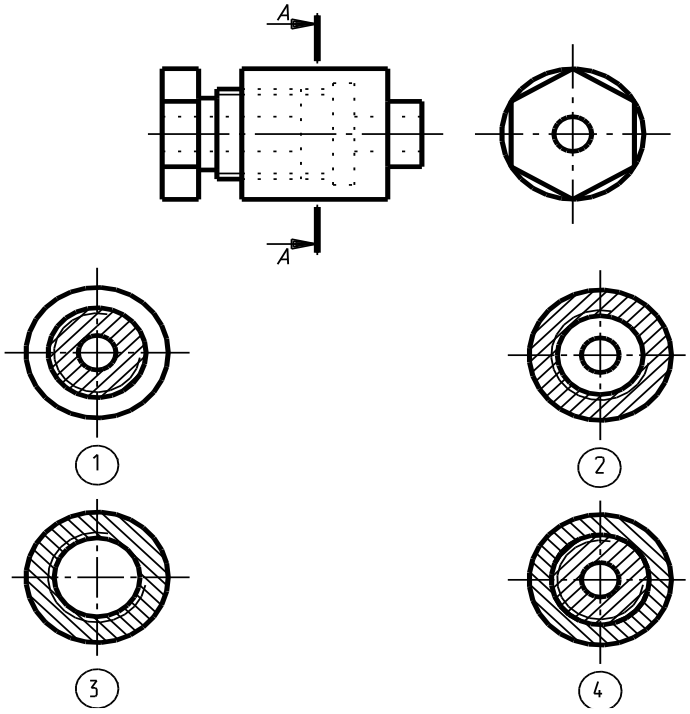
Выберите чертёж, на котором показана проточка для выхода резьбы.



1	2
3	4

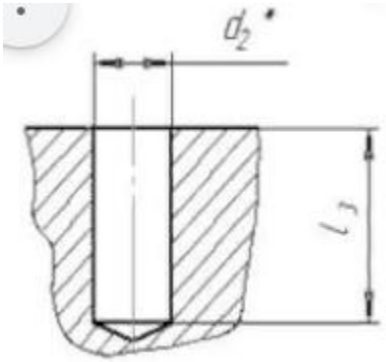
6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

На каком рисунке изображено сечение А-А, соответствующее данному резьбовому соединению?



7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Определить глубину сверления отверстия под винт М 20х1,5 (материал сталь)



1 – 35
2 – 43
3 – 40
4 – 50

8. Закончите предложение пропущенным словосочетанием из двух слов

Участок с неполноценным профилем резьбы, называется _____ _____.

9. Впишите пропущенное словосочетание из двух слов

_____ _____ – это расстояние по линии, параллельной оси резьбы между одноименными точками двух соседних профилей резьбы

10. Впишите пропущенное словосочетание из двух слов

Резьба – это поверхность, образованная вращением _____ _____, расположенного в осевой плоскости, по винтовой линии, нанесенной на конической или цилиндрической поверхности

11. Впишите пропущенные слова

При неполном изображении симметричного контура, а также при соединении вида и разреза размерные числа ставят со стороны вида для _____ и со стороны разреза для _____ элементов изделия.

12. ***Впишите пропущенное слово***

_____ – два и более специфицированных изделия, не соединенных на предприятии–изготовителе сборочными операциями, но предназначенных для выполнения взаимосвязанных эксплуатационных функций (цех–автомат, завод–автомат).

13. Впишите пропущенное словосочетание из двух слов

_____ _____ – контур, полученный при сечении резьбы плоскостью, проходящей через ее ось.

14. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Перечислите параметры шероховатости поверхности (наименование, обозначение)

15. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Перечислите преимущества и недостатки метода простановки размеров от технологических баз.

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

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

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

Критерии оценивания дифференцированного зачета

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

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

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

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

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ИНТЕГРИРОВАННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.24
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	теплотехники и тепловых двигателей
Форма обучения	очная
Курс, семестр	5 курс, 10 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

Компетенция ПК-5. Способен использовать электронную систему документооборота для разработки, согласования, хранения, передачи и использования конструкторской документации на этапах жизненного цикла продукции

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что такое информация?

1. Сведения о состоянии чего-либо, которые могут быть представлены в различной форме и в которые заложен некий смысл
2. Знания об отдельных свойствах сложных объектов техники
3. Метод анализа знаний об объекте
4. Метод хранения данных

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что такое информационные технологии?

1. Технологии поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления и распространения информации
2. Знание информации
3. Технологии поддержки распространения информации
4. Технологии сбора информации

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что является основной целью информационной технологии?

1. Производство информации для ее анализа человеком и принятия на его основе решения по выполнению какого-либо действия
2. Поиск информации
3. Создание базы данных
4. Перемещение массива информационных данных

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что является основным предметом и продуктом функционирования информационной системы?

1.Анализ
2.Информация
3. Решение проблем
4. Синтез данных

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что такое информационное обеспечение?

1. Совокупность реализованных решений по объемам, размещению и формам организации информации, циркулирующей в системе управления
2. Информацию о базе данных

3. Набор инструментов по преобразованию информации в различные виды ее анализа и обобщения

4. Набор статистических данных

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что такое техническое обеспечение?

1. Комплекс технических средств, задействованных в технологическом процессе преобразования информации в системе

2. Специалисты по компьютерам

3. Набор компьютерных программ

4. Сеть Интернет

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что такое программное обеспечение?

1. Совокупность программ, необходимых для решения функциональных задач, и программ, позволяющих наиболее эффективно использовать вычислительную технику

2. Пакет ANSYS FLUENT

3. CAM-система

4.Word

8. Закончите предложение пропущенным словом

Информация достоверна, если она отражает истинное положение дел и не вступает в противоречие с ранее имеющейся _____

9. Закончите предложение пропущенным словом.

В зависимости от степени автоматизации информационные системы определяются как неавтоматизированные (ручные), автоматические, _____.

10. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Информация _____, если она не зависит от методов ее фиксации, чьего-либо мнения, суждения или отражает разные точки зрения на проблему

11. Закончите предложение пропущенным словом.

Информация обладает новизной, если ее смысловое содержание отличается смыслового содержания ранее имевшейся _____.

12. Впишите пропущенное слово.

К средствам _____ обеспечения относятся: средства моделирования процессов управления; типовые задачи управления; методы математического программирования, математической статистики, теории массового обслуживания и др.

13. Закончите предложение пропущенным словом.

Информация актуальна, если она своевременна и оказывает влияние на формирование целенаправленной деятельности именно в данный момент _____.

14. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.

Как называется информация, если она максимально близка к реальному состоянию объекта, процесса, явления?

15. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.

Как называется информация, если она достоверна для понимания проблемы, принятия решения, достижения цели?

Компетенция(-и) ПК-5 сформирована(-ы), если обучающийся набрал 70%и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция(-и) ПК-5 не сформирована(-ы), если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам

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

Зачет проставляется по совокупности результатов текущей успеваемости

Критерии оценивания

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

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

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

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

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.35
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	технической кибернетики
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

Компетенция ПК*

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

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

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

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

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

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

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

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

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

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

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

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

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

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

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

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

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

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

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

10. Через примерно какое количество связей как правило в среднем соединены любые два профиля в любой социальной сети?
а) 2;
б) 6;
в) 10;
г) невозможно определить это количество

Закончите предложение

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

Закончите предложение

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

Закончите предложение

13. В графе, замкнутая простая цепь, называется …

Закончите предложение

14. Мера плотности связей вершины с соседними, называется …

Закончите предложение

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

Закончите предложение

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

Закончите предложение

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

Закончите предложение

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

Прочитайте вопрос и напишите ответ

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

Напишите определение

20. Sentiment analysis - это

Напишите определение

21. Цепь в графе - это

Напишите определение

22. Путь в графе - это

Прочитайте вопрос и напишите ответ

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

Прочитайте вопрос и напишите ответ

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

Напишите определение

25. Степень посредничества – это

Компетенция УК*

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

1. Что нельзя отнести к причинам появления социальных сетей?

а) уход в виртуальную реальность;

б) потребность в социальной значимости;

в) высокий уровень инфляции;

г) развития и распространение сети Интернет.

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

2. Из каких этапов состоит анализ данных?
а) сбор, обработка, представление;
б) создание, обработка, изменение;
в) сбор, изменение, визуализация;
в) исследование, постановка, решение.

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

3. Что из перечисленного нельзя отнести ко способам визуализации данных?
а) графики и таблицы;
б) дашборды;
в) облако тегов;
в) WordToVec;
г) граф.

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

4. Какой элемент в графе соединяет две разные вершины?
а) петля;
б) ребро;
в) дуга.
г) подграф.

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

5. Как называется способ визуализации данных, в котором представлены слова, размер которых зависит от частоты их употребления?
а) дашборд;
б) картограмма;
в) облако тегов
г) граф.

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

6. В какой популярной социальной сети содержатся преимущественно видео данные?
а) Vk;
б) Tik-Tok;
в) Дзен
г) Телеграм.

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

7. Как называется вид цифрового следа, в котором пользователь намеренно публикует свои данные?
а) активный;
б) пассивный;
в) намеренный;
г) анонимный

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

8. Что можно не определять при создании и раскручивании сетевого сообщества?
а) целевую аудиторию;
б) частоту процессора;
в) ценность сообщества;
г) сообщества конкурентов

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

9. Какие задачи не могут решать социальные сети?
а) управление репутацией компании;
б) задачи математической статистики;
в) получение обратной связи;
г) рекламные задачи.

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

10. Что можно не учитывать при определении целевой аудитории сообщества в социальной сети?
а) социально-демографические данные;
б) географию (страна, город, район);
в) психографию (стиль жизни, ценности и предпочтения, хобби);
г) прогноз погоды

Продолжите предложение

11. Информация, оставленная в результате с любыми взаимодействиями со страницами в интернете, называется ….

Продолжите предложение

12. Имидж, который формируется из информации в социальных сетях, называется …

Продолжите предложение

13. Сфера права, которая включает в себя сразу несколько отраслей права и регулирует отношения, связанные с IT, называется …

Продолжите предложение

14. Контент, занимающий в социальных сетях наибольшее количество информации по золотой формуле контента, называется …

Продолжите предложение

15. Контент, занимающий в социальных сетях наименьшее количество информации по золотой формуле контента?

Продолжите предложение

16. Контент, создаваемый вашими клиентами, сотрудниками и поклонниками (отзывы, ответы на вопросы, мнения, интервью), называется …

Продолжите предложение

17. Таблица, в которой прописаны даты и темы всех постов в сообществе, называется …

Продолжите предложение

18. Параметр, характеризующий количество пользователей, увидевших ваши публикации в своей френдленте, называется …

Продолжите предложение

19. Параметр, отвечающий за вовлеченность пользователей к конкретному посту, называется …

Продолжите предложение

20. Приведение всех слов текста к их изначальным формам, называется …

Напишите определение

21. Сетевое сообщество – это …

Напишите определение

22. SMM – это …

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

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

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

В рамках проведения промежуточной аттестации зачет проставляется по совокупности результатов текущей успеваемости

Критерии оценивания в случае зачета

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

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

Приложение к фонду оценочных средств дисциплины "Интеллектуальный анализ данных социальных сетей"

Для направления подготовки "Проектирование авиационных и ракетных двигателей" (программа "Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-4. Способен в соответствии с техническими заданиями выполнять проектирование конструкций двигателей, энергетических установок, их узлов, деталей и механизмов с учётом происходящих в них кинематических и динамических процессов на основе использования многодисциплинарных моделей и современных средств автоматизированного проектирования
ПК**	ПК-4.12. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности
УК*	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК**	УК-4.1. Осуществляет и организует академическое и профессиональное коммуникативное взаимодействие, используя нормы русского и/или иностранного языка

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ТЕПЛООБМЕНА В ДВИГАТЕЛЯХ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВКАХ

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Специалист
Шифр дисциплины (модуля)	ФТД.05
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	теплотехники и тепловых двигателей
Форма обучения	очная
Курс, семестр	4 курс, 8 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ
Компетенция ПК-2 Способен на основе использования современных средств автоматизированного проектирования моделировать термогазодинамические, физико-химические и деформационные процессы в узлах двигателей, оптимизировать конструкции тепловых машин для повышения их энергетической эффективности и экологической безопасности

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Мощность теплового потока через стенку:
1. прямо пропорциональна температуре стенки.
2. прямо пропорциональна градиенту температур.
3. обратно пропорциональна градиенту температур.
4. обратно пропорциональна температуре стенки.

2 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа
Контактное термическое сопротивление:
1. возникает, когда многослойная стенка изготавливается методом нанесения слоев в жидком состоянии.
2. возникает, когда многослойная стенка изготавливается с использованием текучих растворов.
3. возникает, когда многослойная стенка изготавливается методом сварки слоев.
4. возникает, когда многослойная стенка соединена механическим способом.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Процесс передачи тепла от одних материальных тел к другим в общем случае называется:
1. тепловым излучением.
2. теплоотдачей.
3. теплопроводностью.
4. теплопередачей.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Величина равная количеству теплоты, проходящей через стенку площадью 1 $м^2$ за единицу времени называется:
1. термическим сопротивлением стенки.
2. коэффициентом теплопередачи.
3. плотностью теплового потока.
4. мощностью теплового потока.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Количество теплоты, отдаваемое или принимаемое поверхностью стенки площадью F за в единицу времени называется:
1. плотностью теплового потока.
2. тепловым потоком.
3. термическим сопротивлением.
4. коэффициентом теплопередачи.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Физическая величина, характеризующая отдаваемое или принимаемое поверхностью стенки площадью F тепло за время τ называется:
1. плотностью теплового потока.
2. тепловым потоком.
3. количеством теплоты.
4. мощность теплового потока.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какова форма графика распределения температуры в плоской стенке с постоянной теплопроводностью?
1. прямая.
2. парабола.
3. синусоида.
4. циклоида

8. Впишите пропущенное словосочетание

_____ – величина энергии, переходящей от одного тела к другому в процессе теплопередачи.

9. В пишите пропущенное слово

_____ – физический процесс передачи тепловой энергии от более горячего тела к менее горячему, либо непосредственно (при контакте), либо через посредника (проводника) или разделяющую перегородку (тела или среды) из какого-либо материала.

10. Впишите пропущенное словосочетание

_____ _____ – это способность тела (его поверхности или какого-либо слоя) препятствовать распространению теплового движения молекул.

11. Впишите пропущенное слово

_____ – способность материальных тел проводить тепловую энергию от более нагретых частей тела к менее нагретым частям тела путём хаотического движения частиц тела (атомов, молекул, электронов и т. п.).

12. Впишите пропущенное словосочетание

Коэффициент _____ _____ показывает отношение количества теплоты, переданного через поверхность ребра, к количеству теплоты, которое передалось бы, если бы температура ребра была постоянной.

13. Впишите пропущенное слово

_____ — вид теплообмена (теплопередачи), при котором внутренняя энергия передаётся струями и потоками самого вещества.

14. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Дайте определение коэффициенту степени черноты тела.

15. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Назовите три простых механизма передачи тепла.

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

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

Критерии оценивания 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
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ИСПЫТАНИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.15
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	теплотехники и тепловых двигателей
Форма обучения	очная
Курс, семестр	5 курс, 9 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

Компетенция ПК-7 Способен использовать технические средства для проведения измерений и оценки основных параметров при испытаниях, доводке и эксплуатации двигателей и энергетических установок, выполнять диагностику и анализ режимов их работы, оформлять результаты проведенных испытаний в соответствии с имеющимися нормативными документами

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

К какому типу относится двигатель, предназначенный для использования в стационарных или передвижных установках (электро-агрегатах, электростанциях, холодильных секциях рефрижераторных поездов, насосно-перекачивающих или компрессорных станциях, узлах радиосвязи, электросварочных агрегатах и др.), а также карьерных автосамосвалах, автотягачах, буровых установках, строительно-дорожных, землеройных машинах, подъемных кранах и других аналогичных агрегатах?

1. Конвертированный двигатель.
2. Многотопливный двигатель.
3. Малотоксичный двигатель.
4. Промышленный двигатель.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Как называется мощность, объявленная изготовителем на выходном валу двигателя, поставляемого без редуктора и/или реверсивной передачи?

1. Номинальная или полная мощность.
2. Объявленная мощность на коленчатом валу.
3. Объявленная мощность.
4. Объявленная мощность на валу отбора мощности.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Как называется смесь газообразных продуктов горения топлива и масла, избыточного воздуха и различных микропримесей (газообразных, жидких и твердых частиц), поступающая из цилиндров двигателя в его выпускную систему?

1. Отработавшие газы (ОГ).
2. Рабочее тело.
3. Картерные газы.
4. Выпускные газы двигателя.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

К каким испытаниям будет представлен двигатель для определения его теплового баланса и уровня вибраций?

1. Периодическим.
2. Специальным.
3. Типовым.
4. Приемосдаточным.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

К каким видам испытаний по согласованию между изготовителем и потребителем (заказчиком) не должны подвергаться двигатели?
1. Приемосдаточным.
2. Периодическим.
3. Специальным.
4. Типовым.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Максимальная расчетная частота вращения, которую может развивать двигатель и приводимое им оборудование без риска повреждения называется?
1. Максимальной допустимой частотой вращения.
2. Предельной частотой вращения.
3. Частотой вращения срабатывания устройств защиты.
4. Номинальной частотой вращения.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

При испытаниях двигателя максимально допускаемая погрешность измерения его эффективной (тормозной), кВт (л.с.) мощности должна соответствовать?
1. не регламентируется;
2. ±0.25%;
3. ±2,5%;
4. ±5%.

8. Впишите пропущенное слово

Под _____ испытаниями двигателя подразумеваются испытания, которые могут быть затребованы потребителем (заказчиком), инспектирующими организациями, классификационными обществами или законодательным органом.

9. Впишите пропущенное слово

Результаты _____ по ГОСТ 8.011—72 - представляют в следующем виде: $\boldsymbol{X}=\boldsymbol{X}+\Delta\boldsymbol{X}\ldots,\boldsymbol{P}$.

10. Впишите пропущенное слово

_____ - это столбчатая диаграмма один из видов графического представления эмпирического распределения.

11. Впишите пропущенное слово

Где должен располагаться _____ на воображаемом продолжении оси вала основного отбора мощности и смотреть в направлении его фланца или другого элемента соединения двигателя с потребителем энергии в соответствии с чертежом.

12. Впишите пропущенное слово

Определение экологических показателей (натуральный показатель ослабления светового потока или условные единицы БОШ (FSN) и удельные средневзвешенные выбросы вредных веществ с отработавшими газами) не являются _____ при проведении приемосдаточных испытаний.

13. Прочитайте текст и напишите развернутый и численный ответ

Рабочий объем цилиндра 0,5 л. Определите эффективную работу, если среднее индикаторное давление равно 1 МПа, а давление механических потерь равно 0,2 МПа

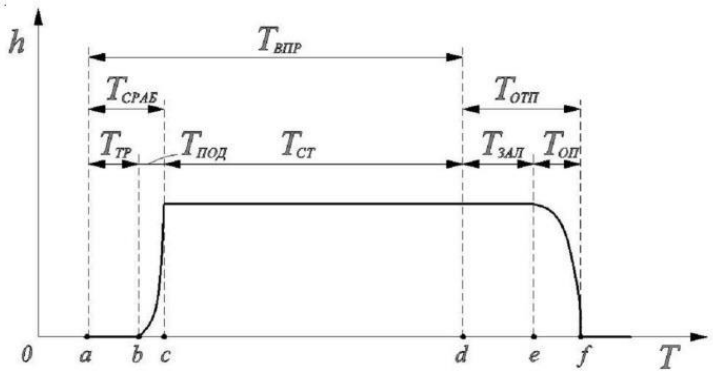
14. Прочитайте текст и напишите развернутый и численный ответ

Литраж четырехцилиндрового ДВС составляет 1,6 л. Степень сжатия в двигателе равна 11. Определите объем камеры сгорания цилиндра этого двигателя.

15. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Какие временные параметры работы клапана электромагнитной форсунки (ЭФМ) представленные на рисунке ниже будут присутствовать при статическом определении

производительности форсунки бензинового двигателя с момента полного открытия клапана форсунки до окончания импульса управления?



Компетенции ПК-7 сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ПК-7 не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

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

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.

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ИСТОРИЯ РОССИИ

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.О.01
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	отечественной истории и историографии
Форма обучения	очная
Курс, семестр	1 курс, 1, 2 семестры
Форма промежуточной аттестации	зачет, экзамен

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Установление в Древней Руси новой системы сбора дани – «уроков», «погостов» – было результатом:
1. деятельности княгини Ольги;
2. принятия «Русской правды»;
3. деятельности князя Игоря;
4. походов князя Святослава.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
В XIV–XV вв. центром национального объединения русских земель стало:
1. Владимиро-Суздальское княжество;
2. Московское княжество;
3. Новгородская земля;
4. Киевское княжество.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Как назывался первый свод законов единого Российского государства конца XV в.?
1. Стоглав;
2. Конституция;
3. Судебник;
4. Соборное Уложение.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
В XVI в. при Иване IV Грозном происходит усиление центральной власти. Этому во многом способствовала система чрезвычайных мер, введенная Иваном IV, которая называлась:
1. Избранная Рада;
2. земский собор;
3. реформы;
4. опричнина.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Аграрную реформу П.А. Столыпина характеризует:
1. разрушение крестьянской общины;
2. отмена подушной подати;
3. конфискация помещичьего землевладения;
4. ликвидация частной собственности на землю.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
В состав какой политической партии в России начала XX в. входила Боевая организация, занимавшаяся подготовкой террористических актов?
1. большевиков;

2. меньшевиков;
3. эсеров;
4. кадетов.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Какие задачи внешней политики России были решены в начале XVIII в. при Петре I?
1. завоевание выхода к Черному морю;
2. завоевание выхода к Балтийскому морю;
3. завоевание Сибири;
4. укрепление позиций страны на Тихом океане.

8. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Воцарение династии Романовых на русском престоле произошло в силу:
1. самозахвата власти;
2. родовитости семьи и принадлежности к династии Рюриковичей;
3. выдающихся заслуг в борьбе с польско-шведской интервенцией;
4. решения Земского собора.

9. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Какое из названных явлений связано с именем Екатерины II?
1. учреждение Святейшего Синода;
2. «бироновщина»;
3. «пугачевщина»;
4. восстание под руководством Степана Разина.

10. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Важным внешнеполитическим событием 1939 г. было заключение СССР
1. пакта о ненападении с Германией;
2. мира с Финляндией;
3. договора с Японией;
4. договора с Польшей.

11. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
В XIII в. русские земли подверглись нашествию врагов. Кто не пытался завоевать русские земли в XIII в.?
1. монголо-татары;
2. шведы;
3. турки-османы;
4. немецкие рыцари.

12. Закончите предложение пропущенным словом.
Религия, в основе которой лежит многобожие и обожествление сил природы, называется _____ .

13. Впишите пропущенное слово.
Православный храм Собор Василия Блаженного в Москве был воздвигнут в память присоединения _____ к Российскому государству.

14. Закончите предложение пропущенным словом.

Положение о «диктатуре пролетариата» содержалось в программе партии _____

15. Закончите предложение пропущенным словосочетанием .
«Много потрудившись на землю Русскую, за Новгород и за Псков, за все великое княжение, отдавая живот свой и за православную веру», –так писал летописец о князе _____ _____.

16. Впишите пропущенное слово.
Командующим Добровольческой армией в годы Гражданской войны был _____.

17. Впишите пропущенное слово.
М.С.Горбачев был первым _____СССР.

18. Впишите пропущенное слово.
Политика, проводившаяся в СССР во второй половине 1980-х гг., утверждающая гласность, открытость деятельности всех организаций, доступность информации называлась «_____».

19. Закончите предложение пропущенным словом.
Картина В.И. Сурикова «Боярыня Морозова»посвящена такому явлению русской истории как церковный _____ .

20. Впишите пропущенное слово.
Частные владения в городах, освобожденные от уплаты _____, в XVI-XVII вв.? назывались «белые слободы».

21. Впишите пропущенное слово.
Опора на внутренние ресурсы; приоритетное развитие тяжелой промышленности; использование насильственных методов привлечения рабочей силы - все эти черты были характерны для политики ускоренной _____, осуществляемой в СССР в 1926-1938 гг.

22. Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ.
Социалистическое соревнование - это длительная (с 1929 по 1987 годы) централизованная кампания в СССР по увеличению производительности труда и норм выработки неэкономическими, пропагандисткими методами. Они повсеместно проводились в Советском Союзе между заводами, цехами, бригадами. Рабочие вызывали на соревнование бригады или заводы аналогичной отрасли. Рабочие брали на себя обязательства перевыполнить план. Они боролись за высокие показатели выработки продукции, культурное обслуживание станков, машин, мартенов и т. д. с тем, чтобы обеспечить высокий срок службы машины. Социалистические соревнования активно освещались в городских и заводских газетах. Победители социалистических соревнований пользовались уважением, получали прибавку к окладу, и «путевку в жизнь» - улучшение условий труда, первоочередное снабжение, поездки в Москву на Съезды и т.д. Какой вид социалистических соревнований зародился в 1935 году в угольной промышленности и быстро распространился на все отрасли производства?

23. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.
Среди основополагающих принципов «Морального кодекса строителя коммунизма», характеризующих отношение к труду, можно выделить добросовестность, заботу о сохранении и умножении общественного достояния, коллективизм и товарищескую взаимопомощь, нетерпимость к тунеядству, карьеризму и стяжательству. Согласно Конституции СССР 1936 г., труд являлся обязанностью и делом чести каждого способного к труду гражданина. Тех, кто уклонялся от общественно-полезного труда, называли тунеядцами или дармоедами. Обвинения в тунеядстве чаще всего предъявлялись людям, не занятым физическим трудом или живущим на нетрудовые доходы. Это могли быть представители творческой интеллигенции (например, нетрудоустроенные поэты или художники); те, кто занимался индивидуальной трудовой деятельностью (в частности, выполнял какие-либо работы на заказ, частным образом); те, кто осознанно уконялся от трудовой деятельности и вел праздный образ жизни, и мн. др. Всем им присваивалась аббревиатура БОРЗ – без определенного рода занятий. В период 1961-1991 гг. тунеядство предусматривало ответственность вплоть до уголовной. Что понималось под тунеядством?

24. Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ.
Л.И. Брежнев в отчетном докладе на XXV съезде КПСС говорил: Атмосфера подлинного коллективизма и товарищества, сплоченность, дружба всех наций и народов страны, которые крепнут день ото дня, нравственное здоровье, которое делает нас сильными, стойкими, — .... таковы великие завоевания социализма, вошедшие в плоть и кровь нашей действительности». Что он охарактеризовал?

25. Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ.
В 1957 г. была предпринята попытка смещения Н. С. Хрущёва с поста Первого секретаря ЦК КПСС. В адрес Н.С.Хрущева были выдвинуты следующие обвинения.

1. В экономическом волюнтаризме и выдвижении авантюрного лозунга «догнать и перегнать Америку».
2. В нарушении принципа коллективного руководства, насаждении своего культа личности.
3. В подрыве авторитета КПСС на международной арене из-за осуждения Сталина.
4. В отождествлении диктатуры пролетариата с диктатурой партии и неправильном понимании взаимоотношений между партией и государством
5. В поддержке троцкистов в 1920е гг.

Укажите название, под которым вошла в историю группа членов Президиума ЦК КПСС, осуществивших эту попытку и ее состав.

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

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Назовите свод древнерусского права, подготовленный при Ярославе Мудром:
1. Соборное уложение;
2. Русская Правда;
3. Судебник;
4. Кормчая книга.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Назовите событие, которое относится к правлению Алексея Михайловича:
1. присоединение Казанского ханства;
2. созыв первого Земского собора;
3. принятие Соборного уложения;
4. Ливонская война.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Какой орган был учрежден Александром I.?
1. Земства;
2. Сенат;
3. Государственная дума;
4. Государственный совет.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
При каком императоре было отменено крепостное право?
1. Александре II;
2. Петре III;
3. Николае I;
4. Екатерине II.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
К последствиям Февральской революции относится:
1. ликвидация монархии;
2. передача земли крестьянам;
3. выход России из мировой войны;
4. установление рабочего контроля на фабриках и заводах.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Что из названного относится к понятию «нэп»?
1. укрепление государственного сектора экономики;
2. укрепление командно-административной системы;
3. развитие элементов рыночной экономики;
4. продолжение политики «военного коммунизма».

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
В 1825 г. декабристы подняли первое в истории России революционное восстание. Социальной основой движения декабристов были:
1. крестьяне;
2. дворяне;
3. интеллигенция;
4. рабочие.

8. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Как называется производство, основанное на ручном труде и разделении труда?
1. фабрика;
2. цех;
3. мануфактура;
4. монополия.

9. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
В результате войны с каким государством в состав России вошли в 1813 году Дагестан и Северный Азербайджан?
1. Индия;
2. Иран;
3. Франция;
4. Пруссия.

10. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Возмещение военных потерь и убытков, получаемое Советским Союзом от Германии в послевоенные годы, называлось:
1. контрибуцией;
2. репарациями;
3. реабилитацией;
4. репатриацией.

11. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Форсированная индустриализация имела последствием:
1. ликвидацию социалистических элементов в экономике;
2. преодоление технико-экономической отсталости страны;
3. возникновение многоукладной экономики;
4. введение всеобщей трудовой повинности.

12. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Военная операция советских войск под Сталинградом завершилась
1. переходом Красной Армии к стратегической обороне;
2. стабилизацией фронта и переходом к позиционной войне;
3. освобождением Белоруссии;
4. окружением и уничтожением немецкой армии Ф. Паулюса.

13. Вставьте пропущенное слово.
Неофициальный совещательный орган при императоре Александре I в первые годы царствования, обсуждавший различные проекты реформ назывался _____ комитет.

14. Вставьте пропущенное слово.
Битва на Чудском озере между новгородцами и немецкимирыцарями, которая состоялась весной 1242 года получила название _____ побоище.

15. Вставьте пропущенное слово.
Орган народного представительства, с которым советовались русские цари дляпринятия важнейших решений назывался _____ собор.

16. Закончите предложение пропущенным словом.
Андрей Рублев является автором знаменитой иконы «_____».

17. Закончите предложение пропущенным словом.
Процесс объединения крестьянских дворов в крупные общественные хозяйствав 1930-е годы назывался _____.

18. Закончите предложение пропущенным словом.
Территориальные органы управления народным хозяйством, созданные в 1957г. назывались _____ .

19. Закончите предложение пропущенным словосочетанием.
Наступление русских войск в 1916 году на юго-западном направлении, приведшее к существенному продвижению войск по территории противника, получило название _____ _____ .

20. Вставьте пропущенное слово.
Правительство, сформированное после победы Февральской революции 1917года получило название _____ правительство.

21.Вставьте пропущенное слово.
Л.П.Берия был заместителем Председателя Совета министров СССР, курировал работу МВД, органов госбезопасности и оборонной промышленности, в том числе _____проект.

21. Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ.
Эта реформа была прогрессивным событием в истории Российской империи. Более 20 миллионов крестьян обрели гражданские права. Страна получила возможность модернизации, переходу от аграрного к индустриальному обществу. Реформа резко увеличила производительность сельского хозяйства, улучшилась агрономическая практика. Крестьяне активнее устраивались на работу в города, в том числе на заводы, что придало стимул для развития промышленности. В деревне начался переход к капиталистическим формам хозяйства: помещики сдавали землю в аренду крестьянам, ускорилось создание рынка свободной рабочей силы. Реформа имела большое нравственное значение и повлияла на развитие культуры. Однако, реформа имела и негативные последствия, привела к разорению и упадку дворянского землевладения. Активизировалась деятельность революционных организаций, стремившихся использовать недовольство крестьян условиями. Когда была проведена эта реформа, как она называлась?

23. Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ.
Эта политика была провозглашена в СССР в 1929 г. и сопровождала коллективизацию. Она была нацелена на подавление тех сил в деревне, которые могли ей противостоять. Часть крестьян подлежало физическому устранению, тюремному заключению или высылке (подвергшихся ей называли спецпоселенцы). Для отнесения к этой категории крестьянину было достаточно иметь немного больше земли или скота в распоряжении в сравнении с односельчанами, использовать наёмный труд. Как называлась данная политика?

24. Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ.
Термином «реформа А.Н. Косыгина» в истории принято обозначать преобразования в сфере экономики, которые проводило руководство СССР начиная с 1965-го до начала 1970-х гг. В рамках реформы расширялась самостоятельность предприятий, часть из них перевели на

хозрасчет – теперь они должны были ориентироваться на прибыль, а не на объёмы производства, предписанные планом. Были ликвидированы территориальные органы управления, введенные Хрущевым, советы народного хозяйства и восстановлены министерства. Были созданы особые комитеты, централизованно занимавшиеся определенным вопросом экономики на территории государства: Госкомцен, Госснаб. В сельском хозяйстве были повышены закупочные цены на продукцию, уменьшились размеры обязательных поставок, были отмененены ограничения на личные подсобные хозяйства. Экономическая реформа в годы ее осуществления дала кратковременный экономический эффект: объем промышленного производства увеличился на 50%. Темпы роста экономики достигли максимальных размеров, но после 1975 г. рекордные показатели пошли на спад и реформа была свернута. Какова основная идея реформы? Была ли она удачной?

25. Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ.
Из резолюции XIX Всесоюзной партийной конференции:
«XIX Всесоюзная партийная конференция... констатирует: выработанный партией на апрельском Пленуме ЦК и XXVII съезде партии стратегический курс на всестороннее и революционное обновление советского общества и ускорение его социально-экономического развития неуклонно претворяется в жизнь. Приостановлено сползание страны к экономическому и социально-политическому кризису...
Начался процесс оздоровления экономики страны, её поворот к удовлетворению насущных потребностей людей. Набирают силу новые методы хозяйствования. В соответствии с Законом о государственном предприятии (объединении) идёт перевод объединений и предприятий на хозрасчет и самоокупаемость. Разработан, широко обсуждён и принят Закон о кооперации. Входят в жизнь новые, прогрессивные формы внутрипроизводственных трудовых отношений на основе подряда и аренды, а также индивидуальная трудовая деятельность. Идёт перестройка организационных структур управления, направленная на создание благоприятных условий для эффективного хозяйствования первичных звеньев экономики.
Развёрнутая по инициативе партии работа позволила возобновить рост реальных доходов трудящихся. Реализуются практические меры по увеличению производства продуктов питания и предметов потребления, расширению жилищного строительства. Осуществляются реформы образования и здравоохранения. Духовная жизнь становится мощным фактором прогресса страны. Значительная работа проведена по переосмыслению современных реальностей мирового развития, обновлению и приданию динамизма внешней политике. Таким образом, перестройка всё глубже входит в жизнь советского общества, оказывает на него всё возрастающее преобразующее воздействие».
Каковы итоги реализации рассматриваемого стратегического курса партии?

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

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

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

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

Критерии оценивания в случае зачета (1 семестр)

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

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

Критерии оценивания в случае экзамена (2 семестр)

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

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

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

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

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА В ДВИГАТЕЛЕСТРОЕНИИ

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.О.29
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	инженерной графики
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3, 4 семестры
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачет (зачет с оценкой), дифференцированный зачет (зачет с оценкой)

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

Компетенция ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какой конструкторский документ является основным для детали?
1) спецификация
2) рабочий чертеж
3) сборочный чертеж
4) пояснительная записка

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какой конструкторский документ является основным для сборочной единицы?
1) спецификация
2) чертеж
3) сборочный чертеж
4) пояснительная записка

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какая графа отсутствует в спецификации?
1. Позиционное обозначение
2. Формат
3. Зона
4. Наименование

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Как указывают на сборочном чертеже номера позиций деталей?
1) На линиях-выносках. Последовательность номеров позиций не имеет никакого значения
2) На линиях-выносах. Первыми идут номера позиций нестандартных деталей, а после стандартных
3) На линиях-выносках. Причем последовательность номеров позиций деталей имеет значение. Первыми идут номера позиций стандартных деталей, а после не стандартных.
4) на линиях-выносках. В произвольном порядке

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Где на формате чертежа находится зона технических требований?
1) Над основной подписью
2) В основной надписи
3) В верхнем правом углу формата

4) В верхнем левом углу формата
5) В нижнем левом углу формата

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какие детали и при каких условиях изображаются на чертеже не рассеченными?
1) Любые детали, находящиеся за секущей плоскостью
2) Любые детали, находящиеся перед секущей плоскостью
3) Валы, шпонки, болты, шпильки, все не пустотелые тела, когда их секущая плоскость проходит вдоль их осевой линии
4) Любые детали при поперечном разрезе

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Для каких деталей наносят номера позиций на сборочных чертежах?
1) для всех деталей, входящих в сборочную единицу;
2) только для нестандартных деталей;
3) только для стандартных деталей;
4) для крепежных деталей; д) только для основных деталей

8. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Как штрихуются в разрезе соприкасающиеся детали?
1) одинаково;
2) с разной толщиной линий штриховки;
3) одна деталь не штрихуется, а другая штрихуется;
4) с разным наклоном штриховых линий;
5) с разным расстоянием между штриховыми линиями, со смещением штриховых линий, с разным наклоном штриховых линий

9. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

На каком формате выполняется спецификация?
1) А4
2) А3
3) А2
4) А1

10. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Как называется процесс выполнения рабочих чертежей деталей по сборочному чертежу?
1) Деталированием
2) Сборкой
3) Рисованием
4) Эскизированием

11. Закончите предложение пропущенным словосочетанием из двух слов

Участок с неполноценным профилем резьбы, называется _____ _____.

12. Закончите предложение пропущенным словом

Документ, определяющий состав сборочной единицы, комплекса или комплекта, называется _____.

13. Закончите предложение пропущенным словом

Поверхность, образованную при винтовом движении плоского контура по цилиндрической или конической поверхности, называют _____.

14. Закончите предложение пропущенным словосочетанием из двух слов

Совокупность неровностей поверхности с относительно малыми шагами на базовой длине называется _____ _____.

15. Впишите пропущенное словосочетание из трех слов

_____ _____ _____ – документ, определяющий конструкцию изделия, взаимодействие его составных частей и поясняющий принцип работы изделия.

16. Впишите пропущенное словосочетание

_____ _____ – конструкторский документ, содержащий изображение изделия и другие данные, необходимые для его сборки (изготовления) и контроля.

17. Впишите пропущенное слово

_____ – два и более специфицированных изделия, не соединенных на предприятии–изготовителе сборочными операциями, но предназначенных для выполнения взаимосвязанных эксплуатационных функций (цех–автомат, завод–автомат).

18. Впишите пропущенное словосочетание из двух слов

_____ _____ – изделие, составные части которого подлежат соединению между собой на предприятии–изготовителе сборочными операциями (свинчиванием, клепкой, пайкой, сваркой, развальцовкой, склеиванием и т.п.).

19. Впишите пропущенное слово

_____ – изделие, изготовленное из однородного по наименованию и марке материала без применения сборочных операций.

20. Впишите пропущенное слово

_____ называются размеры, определяющие предельные внешние (или внутренние) очертания изделия.

21. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Перечислите группы размеров, которые наносят на сборочных чертежах?

22. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Укажите, что содержит раздел спецификации «Документация»

23. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Перечислите разделы спецификации

24. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Как заполняется графа «Формат» спецификации?

25. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Что должен содержать чертеж общего вида?

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

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

Компетенция ОПК-3. Способен разрабатывать нормативно-техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью;

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Номера позиций на сборочном чертеже сборочной единицы наносят на полках линий-выносок. Как располагают полки для позиций?

1. Выравнивают в строки и (или) колонки
2. Выравнивают только в строки
3. Выравнивают с размерными линиями
4. Ставятся произвольно

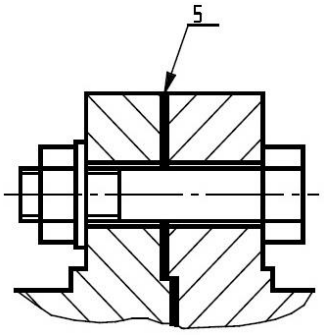
2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

На чертеже для группы деталей сделана общая выноска, а номера позиций расположены вертикально. Для каких деталей позиции можно объединять в группу с общей выноской?

1. Для крепёжных деталей, относящихся к одному месту
2. Для любой группы при недостатке места для выносок и полок
3. Для любых стандартных изделий
4. Для сборочных единиц

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Выноска для номера позиции должна заканчиваться, как правило, точкой. Для каких сечений применяют стрелку?



1. Для зачернённых или узких
2. Для любых при близком расположении выносок
3. Для неметаллических материалов
4. На усмотрение разработчика чертежа

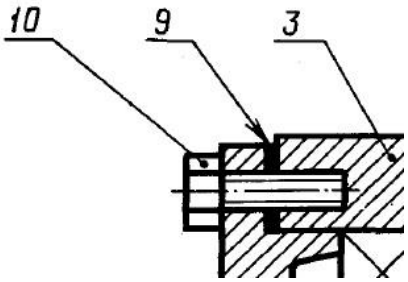
4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какой размер (какую высоту) имеет шрифт для номеров позиций?

1. На один – два номера больше, чем шрифт для размерных чисел
2. Равен размеру шрифта для размерных чисел
3. В любом случает 10 мм
4. Произвольный размер

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

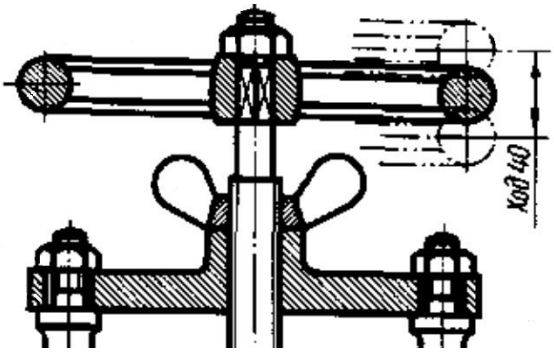
Пользуясь заданным чертежом, назовите элементы резьбовых поверхностей, которые допускается не показывать на сборочном чертеже?



1. Фаска, запас резьбы в отверстии, недорез
2. Тонкие линии резьбы
3. Граница резьбы
4. Любые элементы резьбы

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

На чертеже сборочной единицы контуры детали Маховик могут повторяться, как в представленном примере. Что показывает изображение, выполненное штрихпунктирной с двумя точками линией?



1. Крайние положения детали при работе
2. Предельные допустимые положения детали до отправки в ремонт
3. Предельные допустимые габариты при отклонении размеров детали
4. Варианты возможного расположения при сборке сборочной единицы

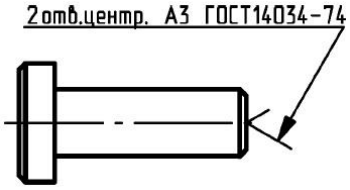
7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Выберите верную последовательность разделов в колонке Наименование спецификации.

Ответ 1	Ответ 2	Ответ 3	Ответ 4
Документация Сборочные единицы Детали Стандартные изделия Материалы	Документация Детали Стандартные изделия Сборочные единицы Материалы	Документация Материалы Детали Стандартные изделия Сборочные единицы	Документация Стандартные изделия Сборочные единицы Детали

8. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

На чертеже детали имеется специальный знак и надпись. Что это такое?



1. С торца выполнено отверстие для токарного центра (центр - конический вращающийся упор для поддержки заготовки), форма А (латинская), диаметр цилиндрической части 3 мм
2. Внутри детали находится центральное отверстие ∅3, выполняется с двух сторон

3. С торца выполнено отверстие, его размеры будут показаны на выносном элементе на формате А3
4. Деталь имеет глухое отверстие размером А3

9. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

В каком положении, как правило, показывают перемещающиеся части сборочной единицы на её сборочном чертеже?
1. В рабочем положении
2. В положении, обеспечивающем видимость смежных деталей
3. В положении, обеспечивающем удобство нанесения размеров
4. В произвольном положении

10. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Надо ли на чертеже детали показывать такие мелкие элементы, как фаски, скругления, проточки, недорезы, канавки и т.п., если на чертеже общего вида сборочной единицы они не показаны?
1. Необходимо показывать и наносить размеры из справочных таблиц
2. Если отсутствуют на чертеже сборочной единицы, то не надо и на чертеже детали
3. Необходимо, если это указано в технических требованиях чертежа сборочной единицы
4. На усмотрение разработчика чертежа

11. Впишите пропущенные слова

Электронная модель детали (ЭМД) – это документ, содержащий электронную модель детали и требования к _____ и _____ детали

12. Впишите пропущенные слова

Электронная модель сборочной единицы (ЭМСЕ) – это документ, содержащий электронную модель сборочной единицы, электронные модели составных частей и _____, _____ и другие данные, необходимые для контроля сборочной единицы.

13. Впишите пропущенные слова

Электронная структура изделия (ЭСИ) – это документ, который отражает _____ и _____ _____ составных частей.

14. Закончите предложение пропущенным словом

Документ, содержащий изображения детали, размеры и другие данные, необходимые для её изготовления и контроля, называется _____.

15. Впишите пропущенные слова

Электронная модель детали имеет код _____, электронная модель сборочной единицы – _____.

16. Впишите пропущенное словосочетание из двух слов

_____ _____ – это размеры, которые определяют (задают) взаимное положение составных частей в сборочной единице.

17. Впишите пропущенные слова

_____ и _____ размеры – это размеры, определяющие расположение (например, диаметр окружности центров, межцентровые расстояния) и размеры (например, диаметр отверстий для болтов) элементов, по которым данная сборочная единица присоединяется к другому изделию или другое изделие устанавливается на данную сборочную единицу

18. Впишите пропущенное слово

_____ размеры – это размеры, характеризующие высоту, длину, ширину или наибольший диаметр сборочной единицы

19. Впишите пропущенное слово

Составные части изделия заносятся в спецификацию по разделам. Последовательность следующая: _____, Комплексы, Сборочные единицы, Детали, Стандартные изделия, Материалы, Комплекты.

20. Впишите пропущенное словосочетание из двух слов

Виды баз по назначению: Конструкторская база; _____ _____; Измерительная база; Установочная база

21. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

На чертеже сборочной единицы обозначена резьба детали следующим образом: М24×3 (Р1) LH. Укажите точную расшифровку этого обозначения.

22. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Как группируют размеры, характеризующие внутренние элементы детали и размеры, характеризующие внешние очертания?

23. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Что должен включать сборочный чертеж?

24. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Дайте определение координатного способа простановки размеров. Укажите достоинства и недостатки данного способа.

25. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Назовите параметры шероховатости и дайте определения.

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

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

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

Критерии оценивания дифференцированного зачета

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

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

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

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

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

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ СМЕСЕОБРАЗОВАНИЯ

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.29
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	теплотехники и тепловых двигателей
Форма обучения	очная
Курс, семестр	5 курс, 9 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

Компетенция ПК-2. Способен на основе использования современных средств автоматизированного проектирования моделировать термогазодинамические, физико-химические и деформационные процессы в узлах двигателей, оптимизировать конструкции тепловых машин для повышения их энергетической эффективности и экологической безопасности

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что такое смесеобразование в двигателях?

1. Комплекс взаимосвязанных процессов, сопровождающих дозирование топлива и воздуха, распыливание и испарение топлива и перемешивание его с воздухом

2.Перемешивание топлива с воздухом

3. Распыливание топлива

4. Горение топлива

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

На какие характеристики влияет смесеобразование?

1. На получение высоких мощностных, экономических и экологических показателей двигателя

2. На массогабаритные характеристики двигателя

3. Только на расход топлива

4. Только на экологические

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

От чего в значительной степени зависит протекание процессов смесеобразования?

1.Только от физико-химических свойств топлива

2. От физико-химических свойств топлива и способа его подачи

3. Только от способа подачи топлива

4. Только от конструкции форсунки

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

От чего зависит мелкость и однородность распыливания?

1. От скорости воздуха в диффузоре, вязкости и поверхностного натяжения топлива

2. Только от скорости воздуха в диффузоре

3. Только от вязкости топлива

4. Только от плотности топлива

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Как изменяется качество смесеобразования с ростом частоты вращения?

1. Не меняется

2. Ухудшается

3. Улучшается

4. Вначале ухудшается, потом улучшается

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
На каких режимах работы испарение топлива минимальное?
1. На режиме максимальной мощности
2. На режимах холодного пуска и прогрева
3. На режиме максимального крутящего момента
4. При максимальных оборотах коленчатого вала

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Как изменяется диаметр капель с ростом давления впрыска топлива?
1. Уменьшается
2. Увеличивается
3. Не изменяется
4. Сначала увеличивается, потом уменьшается

8. Впишите пропущенное слово.
ДВС принято разделять на двигатели с _____ и внутренним смесеобразованием.

9. Закончите предложение пропущенным словом.
Современные ДВС работают на смеси воздуха с жидким или газообразным_____.

10. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.
В дизельных двигателях топливо и воздух поступают в _____ раздельно.

11. Закончите предложение пропущенным словом.
В качестве топлива ДВС в основном используются продукты переработки нефти и природные _____.

12. Впишите пропущенное слово.
Суть послойного смесеобразования в ДВС состоит в распределении топлива по объему камеры сгорания таким образом, чтобы между электродами свечи зажигания располагалась горючая смесь с _____, обеспечивающим её воспламеняемость, а в отдаленных от электродов зонах располагалась обедненная смесь или чистый воздух.

13. Впишите пропущенное слово.
В ДВС применяется два способа приготовления топливовоздушной _____: вне цилиндра и непосредственно в цилиндре

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ
Как называется способ смесеобразования, при котором топливо попадает не в центр воздушного заряда, а на стенку камеры сгорания и растекается по ее поверхности в виде тонкой пленки?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ
Как называется способ смесеобразования, когда топливно-воздушная смесь приготавливается одновременно и объемным и пленочным способами?

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

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

Зачет проставляется по совокупности результатов текущей успеваемости.

Критерии оценивания в случае зачета

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

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

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
МОДЕЛИРОВАНИЕ РАБОЧЕГО ПРОЦЕССА ДВИГАТЕЛЕЙ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.22
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	теплотехники и тепловых двигателей
Форма обучения	очная
Курс, семестр	4 курс, 8 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет, курсовая работа

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

Компетенция ПК-2. Способен на основе использования современных средств автоматизированного проектирования моделировать термогазодинамические, физико-химические и деформационные процессы в узлах двигателей, оптимизировать конструкции тепловых машин для повышения их энергетической эффективности и экологической безопасности

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что называют рабочим циклом двигателя?

1. Периодически повторяющийся ряд последовательных процессов, протекающих в каждом цилиндре двигателя и обусловливающих превращение тепловой энергии в механическую работу
2. Работу двигателя
3. Рабочий ход поршня в цилиндре
4. Вращение коленчатого вала

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какие типы двигателей бывают по способу преобразованию тепловой энергии в механическую работу?

1. Двигатели с внешним смесеобразованием и внутренним смесеобразованием
2. Воздушно-реактивные и жидкостные ракетные двигатели
3. Поршневые, газотурбинные, комбинированные двигатели
4. Бензиновые и дизельные

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой цикл реализуется в двигателях с искровым зажиганием?

1. Отто
2. Дизеля
3. Тринклера
4. Брайтона

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой цикл наиболее точно отражает реальную картину изменения параметров рабочего тела в цилиндре ДВС?

1. Цикл Отто
2. Цикл Дизеля
3. Цикл со смешанным подводом тепла
4. Цикл Брайтона

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

За счет чего достигается изменение объёма цилиндра при работе двигателя?

1. Движения поршня

2.Изменения диаметра цилиндра
3. Изменения хода поршня
4. Изменение степени сжатия

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что такое индикаторная диаграмма?

1.Графическое отображение изменения давления газа в цилиндре в зависимости от перемещения поршня или утла поворота кривошипа
2.Изображение давления в цилиндре двигателя
3.Графическая зависимость давления от угла опережения зажигания
4. Любой график чего-либо, полученный с помощью индикатора

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Изменяется ли химический состав рабочего тела в действительном цикле?

1. Химический состав рабочего тела не изменяется
2. Химический состав рабочего тела изменяется
3. Химический состав рабочего тела соответствует составу воздуха
4. Химический состав соответствует составу топлива

8. Впишите пропущенное слово.

ДВС принято разделять на двигатели с внешним и _____ смесеобразованием.

9. Закончите предложение пропущенным словом.

Современные ДВС работают на смеси воздуха с жидким или газообразным_____.

10. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

В качестве топлива ДВС в основном используются продукты переработки_____ и природные газы.

11. Закончите предложение пропущенным словом.

В ДВС применяется два способа приготовления топливовоздушной _____: вне цилиндра и непосредственно в цилиндре

12. Впишите пропущенное слово.

При работе двигателя с _____ смесеобразованием в его цилиндры поступает заранее подготовленная топливовоздушная смесь.

13. Впишите пропущенное слово.

Внутреннее смесеобразование применяют в основном в дизельных двигателях, и бензиновых двигателях с непосредственным _____топлива.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Как называется двигатель, если рабочий цикл совершается за два хода поршня, т.е. за один оборот коленчатого вала?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Как называется двигатель, в котором рабочий цикл совершается за два оборота коленчатого вала или четыре хода поршня и состоит из тактов впуска, сжатия, расширения (рабочего хода) и выпуска?

Компетенция(-и) ПК-2 сформирована(-ы), если обучающийся набрал 70%и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция(-и) ПК-2 не сформирована(-ы), если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам

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

Зачет проставляется по совокупности результатов текущей успеваемости.

Критерии оценивания в случае зачета

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

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

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕРМОГАЗОДИНАМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ГАЗОГЕНЕРАТОРЕ АВИАЦИОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Специалист
Шифр дисциплины (модуля)	ФТД.07
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	теплотехники и тепловых двигателей
Форма обучения	очная
Курс, семестр	5 курс, 10 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

Компетенция ПК-2 Способен на основе использования современных средств автоматизированного проектирования моделировать термогазодинамические, физико-химические и деформационные процессы в узлах двигателей, оптимизировать конструкции тепловых машин для повышения их энергетической эффективности и экологической безопасности

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Максимально допустимая температура омываемых маслом поверхностей деталей опор должна быть:
1.200-250^{0}С.
2.250-300^{0}С.
3.300-350^{0}С.
4.350-400^{0}С.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

При движении воздуха от центра к периферии под действием центробежных сил его температура:
1. понижается
2. повышается
3. не изменится
4. понизится в 4 раза

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Использование подкручивающей решетки позволяет:
1. снизить температуру воздуха на 60-90^{0}С
2. повысить температуру воздуха на 60-90^{0}С
3. снизить температуру воздуха на 90-110^{0}С
4. повысить температуру воздуха на 90-110^{0}С

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Площади каналов прохода охлаждающего воздуха проектируются для:
1. крейсерского режима
2. номинального режима
3. максимального высокотемпературного режима
4. режима малого газа

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Для охлаждения первых ступеней турбины может использоваться воздух, отбираемый:
1. из атмосферы
2. из компрессора высокого давления
3. из компрессора низкого давления
4. из сопла

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какой основной вид теплообмена используется для охлаждения турбин?

1. конвекция
2. теплопроводность
3. излучение
4. турбулентность

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какой элемент турбины имеет наиболее развитую систему конвективно-плёночного охлаждения?

1. рабочая лопатка 1 ступени турбины высокого давления
2. сопловая лопатка 1 ступени турбины высокого давления
3. рабочая лопатка 2 ступени турбины высокого давления

4 сопловая лопатка 2 ступени турбины высокого давления

8. Впишите пропущенное словосочетание

Минимальна величина давления воздуха, предназначенного для наддува уплотнений устанавливается требованием гарантированной герметизации _____ _____ на всех режимах работы двигателя.

9. Впишите пропущенное словосочетание

Для снижения нагрузки действующей на радиально-упорный подшипник вводится _____ _____.

10. Впишите пропущенное слово

Система управления радиальными зазорами необходима для _____ радиальных зазоров на крейсерском режиме

11. Впишите пропущенное слово

Схема воздушного охлаждения элементов газотурбинного двигателя, при которой воздух, отбираемый из компрессора, охладив детали турбины, возвращается в проточную часть называется _____.

12. Впишите пропущенное слово

_____ - это элемент конструкции, позволяющий регулировать расход воздуха, отбираемый из проточной части.

13. Впишите пропущенное слово

При внутреннем _____ охлаждении лопаток охлаждающий воздух, протекающий по специально выполненным каналам внутри лопаток, отводит от неё теплоту и выпускается в проточную часть турбины.

14. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Перечислите способы охлаждения лопаток газотурбинного двигателя.

15. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Перечислите способы конвективного охлаждения.

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

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.

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОБЩАЯ ИНФОРМАТИКА

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.О.13
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	теории двигателей летательных аппаратов имени В.П. Лукачева
Форма обучения	очная
Курс, семестр	1 курс, 2 семестр
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачет (зачет с оценкой)

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

Задание 1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Какой метод решения используется при вычислении производной и нахождении предела в Mathcad?

а	синтетический	в	графический
б	аналитический	г	численный

Задание 2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Какой метод решения используется при вычислении матриц в Mathcad?

а	синтетический	в	графический
б	аналитический	г	численный

Задание 3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Для чего используется оператор «:=» в Mathcad?

а	для численного решения	в	для аналитического решения
б	для присвоения	г	для глобального определения

Задание 4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
С какого ключевого слово начинается каждая функция в Matlab?

а	clear	в	function
б	start	г	def

Задание 5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
С помощью какой команды можно выполнить вычисление обратной матрицы в Matlab?

а	inverse()	в	^-1
б	’	г	./

Задание 6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Для чего используется блок «Subsystem» в Simulink?

а	вывод данных на внешний уровень, создает порт блока	в	ввод входного значения для последующего использования
б	позволяет выделять блоки в подсистемы	г	получение данных с внешнего уровня

Задание 7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
С помощью какого блока в Simulink можно задать какое-либо значение?

а	constant	в	subsystem
б	in	г	out

Задание 8. Прочитайте текст и впишите пропущенную фразу из двух слов.
С помощью команды _____ ___ можно отобразить сетку на графике в Matlab.

Задание 9. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.
С помощью функции _____ в Matlab можно выделить отдельный фрагмент графика и только его показать целиком.

Задание 10. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.
С помощью функции _____ в Matlab можно отобразить несколько графиков в одном графическом окне в разных координатных осях.

Задание 11. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.
С помощью функции _____ в языке Python можно вывести данные в консоль.

Задание 12. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.
С помощью функции _____ в языке Python можно считать данные из консоли.

Задание 13. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.
С помощью функции _____ в языке Python можно преобразовать данные в число с плавающей точкой?

Задание 14. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ в одно предложение.
Для чего используется функция disp() в Matlab?

Задание 15. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ в одно предложение.
Для чего используется команда import в Python?

ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.

Задание 1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Как называется конечная совокупность точно заданных правил решения произвольного класса задач или набор инструкций, описывающих порядок действий исполнителя для решения некоторой задачи?

а	алгоритм	в	запрос
б	модель	г	шаблон

Задание 2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Какое свойство алгоритма говорит о том, что он должен представлять процесс решения задачи как упорядоченное выполнение некоторых простых шагов?

а	понятность	в	результативность
б	детерминированность	г	дискретность

Задание 3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Как называется некий материальный или мысленно представляемый объект, который в процессе исследования замещает объект-оригинал так, что его непосредственное изучение дает новые знания об объекте-оригинале?

а	модель	в	схема
б	прототип	г	математическая модель

Задание 4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Как называется степень соответствия результатов, полученных по разработанной модели, данным эксперимента или тестовой задачи?

а	идентичность	в	адекватность
б	логичность	г	релевантность

Задание 5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Как называется идеальное научное знаковое формальное моделирование, при котором описание объекта осуществляется на языке математики, а исследование модели проводится с использованием тех или иных математических методов?

а	цифровое моделирование	в	математическое проектирование
б	математическое моделирование	г	символическое моделирование

Задание 6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Как называется совокупность взаимосвязанных элементов, в определенном смысле обособленных от окружающей среды и взаимодействующих с ней как целое?

а	система	в	структура
б	класс	г	группа

Задание 7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Как называется метод, основная идея которого найти какую-либо допустимую вершину многогранника, и от нее перейти в другую вершину с меньшим значением целевой функции?

а	метод полного перебора	в	метод потенциалов
б	градиентный метод	г	симплекс-метод

Задание 8. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.
Математическая постановка задачи моделирования – это совокупность _____ отношений, описывающих поведение и свойства объекта моделирования.

Задание 9. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.
Математической моделью на _____ называется модель с наиболее укрупненным, наименее детализированным рассмотрением происходящих в системе процессов, что позволяет в одной математической модели отразить взаимосвязь всех блоков сложной технической системы.

Задание 10. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.
Процесс называется _____, если в каждой фиксированной точке исследуемого пространства значения параметров модели не зависят от времени.

Задание 11. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.
Целью _____ моделей является установление законов изменения параметров модели.

Задание 12. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.
_____ модели предназначены для определения оптимальных (наилучших) параметров с точки зрения некоторого критерия моделируемого объекта или же для поиска оптимального (наилучшего) режима управления некоторым процессом.

Задание 13. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.
Концептуальной постановкой задачи моделирования называется сформулированный в терминах конкретных дисциплин (физики, химии, биологии и т.д.) перечень основных вопросов, интересующих заказчика, а также совокупность _____ относительно свойств и поведения объекта моделирования.

Задание 14. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ в одно предложение.
Перечислите три основных составляющих возникающей погрешности при численном решении исходной задачи.

Задание 15. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ в одно предложение.
Что такое линейный алгоритм?

Компетенции ОПК-2 и ОПК-8 сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ОПК-2 и ОПК-8 не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

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

Критерии оценивания в случае дифференцированного зачета:

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

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

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

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

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОСНОВЫ ГЕОМЕТРИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В МАШИНОСТРОЕНИИ

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.О.11
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	инженерной графики
Форма обучения	очная
Курс, семестр	1 курс, 1 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет, экзамен

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

Компетенция ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

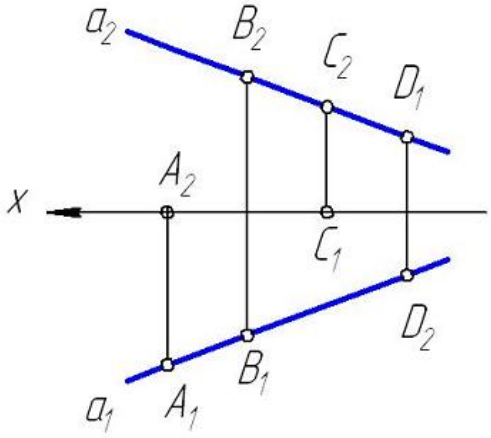
Какая из заданных на комплексном чертеже точек принадлежит прямой?

а) A

б) B

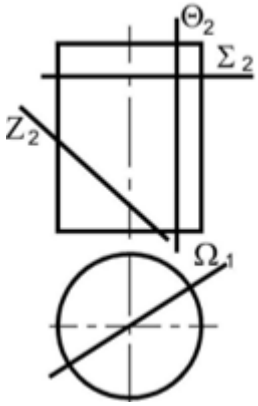
в) C

г) D



2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

При пересечении поверхности цилиндра какой плоскостью в сечении получается эллипс?



а) Θ;
б) ∑;
в) Z;
г) Ω.

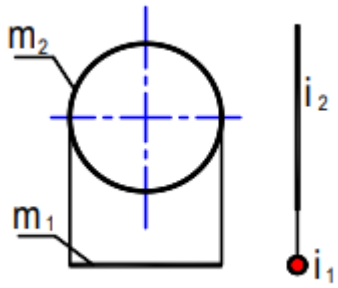
3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Как называется стандартный вид аксонометрии, если все приведенные показатели по осям равны 1, а направление проецирования перпендикулярно плоскости проекций?

а) косоугольной изометрией
б) косоугольной диметрией
в) прямоугольной триметрией
г) прямоугольной изометрией

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

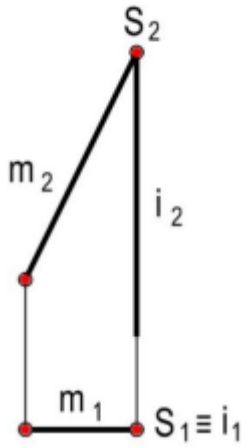
Как называется поверхность, определитель которой задан на комплексном чертеже?



а) Цилиндр
б) Сфера
в) Конус
г) Тор

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

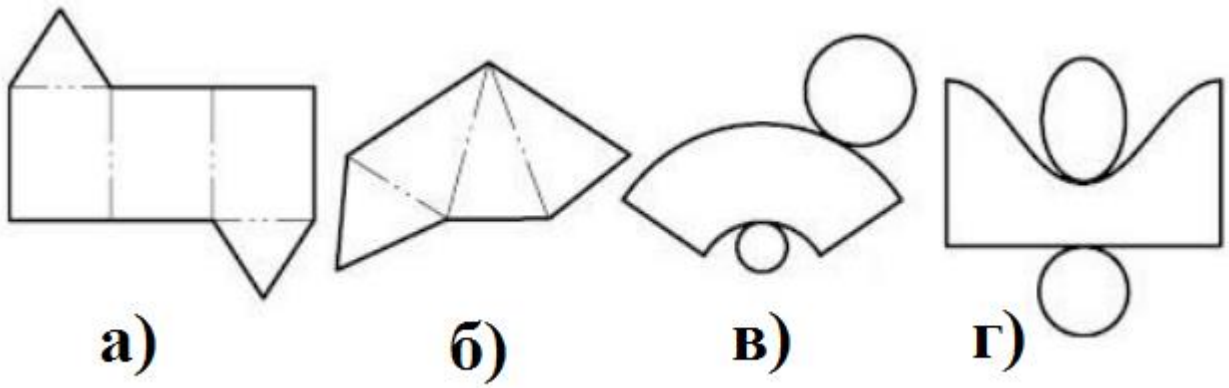
Как называется поверхность, определитель которой задан на комплексном чертеже?



а) Цилиндр
б) Сфера
в) Конус
г) Тор

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

На каком чертеже представлена развертка пирамиды?



7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Как называется плоскость проекций π3?
а) Горизонтальная
б) Фронтальная
в) Профильная
г) Наклонная

8. Впишите пропущенную фразу из двух слов

Коэффициент искажения – это отношение _____ _____отрезка, взятого вдоль определенной оси, к натуральной величине этого отрезка;

9. Впишите пропущенное слово

Прямоугольная аксонометрия — это вид аксонометрической проекции, при котором направление проецирования _____ плоскости чертежа.

10. Впишите пропущенную фразу из двух слов

Развертка поверхности – это _____ _____, полученная в результате совмещения поверхности с плоскостью.

11. Впишите пропущенное слово

Обратимость чертежа – это однозначное определение положения точки в _____ по ее проекциям.

12. Впишите пропущенное слово

Модель - такое представление данных, которое наиболее адекватно отражает _____ реального объекта, существенные для процесса проектирования.

13. Впишите пропущенную фразу из трех слов

Автоматизированное производство (computer-aided manufacturing — CAM) — это технология, состоящая в использовании компьютерных систем для _____, _____ и _____ операций производства через прямой или косвенный интерфейс с производственными ресурсами предприятия.

14. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ

Укажите свойства центрального проецирования

15. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ

Перечислите типы геометрического моделирования

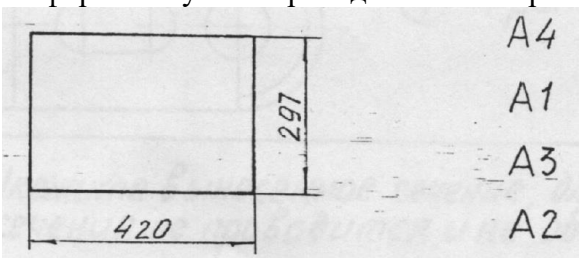
Компетенция ОПК-2 сформирована, если обучающийся набрал 70%и более правильных ответов по оценочным материалам.

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

Компетенция ОПК-3. Способен разрабатывать нормативно-техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью;

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

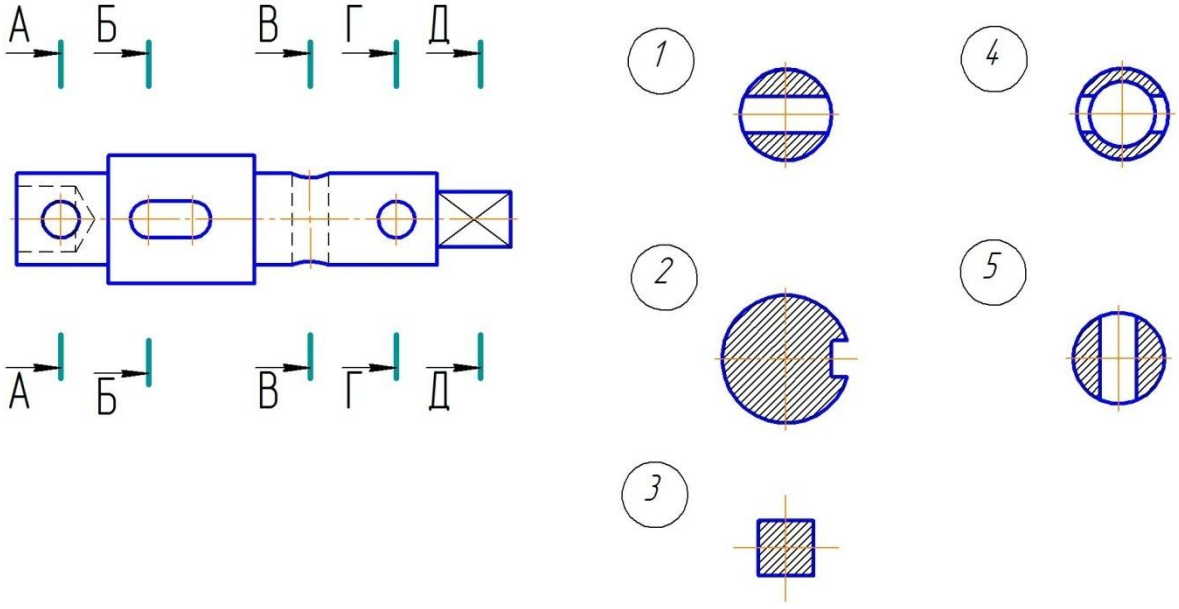
Размеры какого стандартного формата бумаги приведены на изображении?



1 - А4
2 – А1
3 – А3
4 – А2

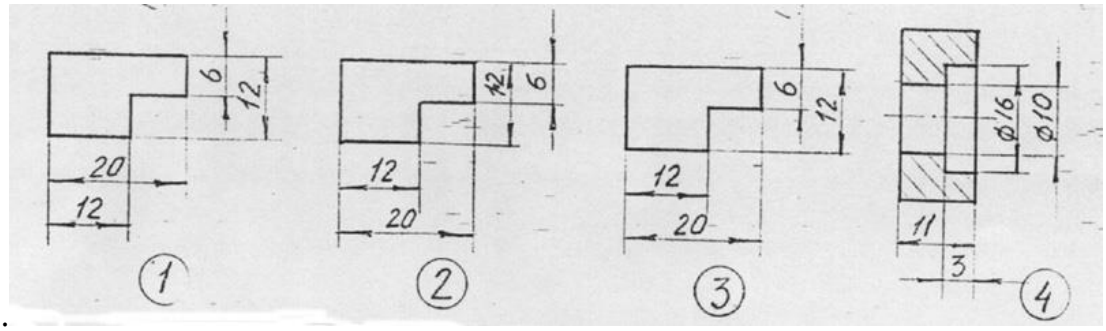
2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

По виду спереди детали определите под каким номером изображено сечение А-А?



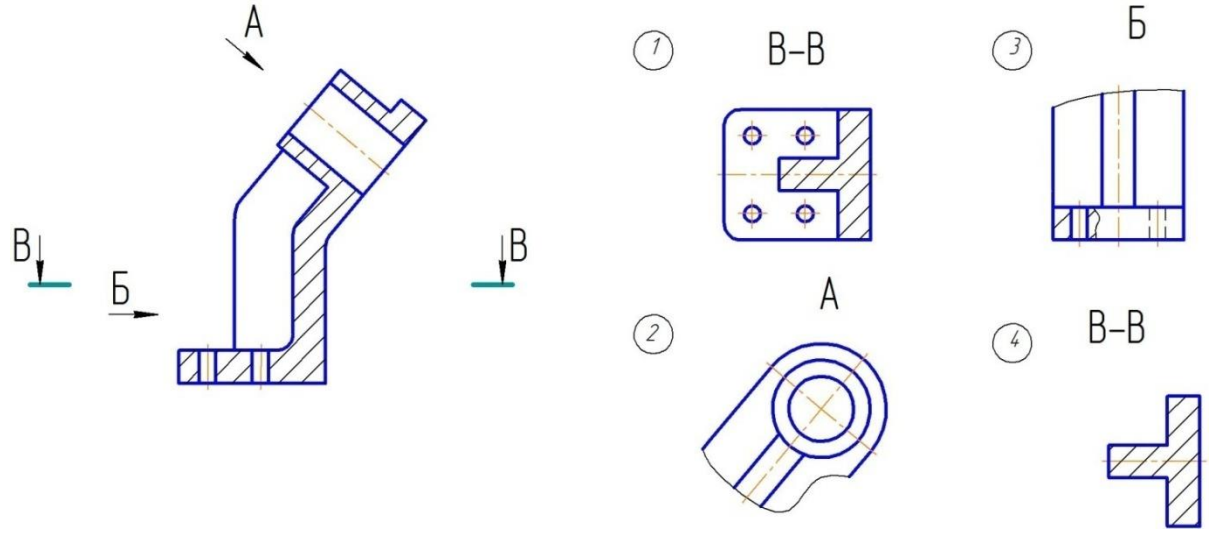
3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Укажите номер чертежа, на котором расположение выносных и размерных линий соответствует стандарту.



4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

На изображении под каким номером выполнен простой разрез?



5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Как штрихуются в разрезе соприкасающиеся детали?

1) одинаково;
2) с разной толщиной линий штриховки;
3) одна деталь не штрихуется, а другая штрихуется;
4) с разным наклоном штриховых линий;
5) с разным расстоянием между штриховыми линиями, со смещением штриховых линий, с разным наклоном штриховых линий

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Сколько видов должен содержать чертёж детали?

1) Всегда три вида;
2) Шесть видов;
3) Минимальное, но достаточное для представления форм детали;
4) Максимально возможное число видов;
5) Только один вид.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какой из приведенных вариантов размеров принадлежит формату А2?

1 – 210×297
2 – 420×594
3 – 297×420
4 - 594×841

8. Впишите пропущенное слово

_____ — это отношение линейного размера на чертеже к соответствующему линейному размеру в натуре.

9. Впишите пропущенное слово

_____ разрез – это разрез, плоскость которого параллельна фронтальной плоскости проекций

10. Впишите пропущенное слово

_____ вид – изображение предмета или его части на плоскости, не параллельной основным плоскостям проекций.

11. Впишите пропущенное слово

Изображение фигуры, получающейся при мысленном рассечении предмета одной или несколькими плоскостями, называется _____.

12. Впишите пропущенное слово

На разрезе тонкие стенки типа ребер жесткости, если секущая плоскость направлена вдоль их длинной стороны, _____.

13. Впишите пропущенное словосочетание

_____ _____ – изображение в более крупном масштабе какой-либо части предмета, содержащее конструктивные особенности, не указанные на соответствующем изображении.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Перечислите группы масштабов.

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Приведите подробную классификацию разрезов.

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

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

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

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.

Критерии оценивания экзамена:

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

практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных проблемных ситуаций;
оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных проблемных ситуаций;
оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал знания основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой. Обучающийся знаком с рекомендованной справочной литературой;
оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой.

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) РЕЛИГИИ МИРА

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Специалист
Шифр дисциплины (модуля)	ФТД.01
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	теплотехники и тепловых двигателей
Форма обучения	очная
Курс, семестр	1 курс, 2 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

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

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какая религия является самой древней мировой религией?

1. буддизм
2. христианство
3. ислам
4. индуизм

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Монотеистическая религия из предложенных:

1. индуизм
2. ислам
3. даосизм
4. язычество

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какая религия является национальной?

1. буддизм
2. христианство
3. ислам
4. иудаизм

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какая религия является самой распространённой в мире?

1. христианство
2. иудаизм
3. конфуцианство
4. ислам
5. буддизм

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Самостоятельность человека в определении его отношения к религии - это ....

1. толерантность
2. свобода совести
3. свобода волеизъявления
4. презумпция невиновности

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Характерная черта мировых религий, которая обещает верующему человеку справедливое к нему отношение в потустороннем мире в зависимости от его благочестия в земном мире

1. монотеизм
2. теизм
3. космополитизм
4. эгалитарность

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Право быть последователем какой-либо религии, выбирать или менять свою веру – это …

1. веротерпимость
2. свобода совести
3. свобода мысли
4. свобода вероисповедания

8. Впишите пропущенное слово

17 июля 1054 года переговоры между представителями Восточной и Западной церкви в Константинополе были прерваны. Так начался раскол христианской церкви на две ветви — католическую (западную) и православную (восточную). Христианство стало государственной религией в Римской империи на самом ее закате, в IV веке, при принявшем крещение императоре Константине. Однако затем на некоторое время, при Юлиане II, империя снова стала языческой. Но уже с конца столетия христианство стало безраздельно господствовать на руинах империи. Христианская паства была разделена на пять патриархатов — Александрийский, Антиохийский, _____, Константинопольский и Римский. Именно два последних стали ведущими и самыми значительными с первых веков христианства.

9. Впишите пропущенное слово

МАГИЗМ - совокупность обрядов, действий, слов, связанных с верой в способность человека - мага, волшебника, колдуна - с помощью _____ сил воздействовать на людей, животных и природу; колдовство, волшебство, чародейство.

10. Впишите пропущенное слово

ПОЛИТЕИЗМ (от греч. polys – много и theos – Бог) многобожие, почитание нескольких или многих богов. (от греч. polys – много и theos – Бог). многобожие, почитание нескольких или многих богов. многобожие, – форма религии, сложившаяся у большинства народов на стадии перехода от доклассового к _____ общественному строю. Слово «политеизм» — это научный термин.

11. Впишите пропущенное слово

ИНДУИЗМ - Индуизм-старейшая в мире религия с миллиардом последователей, что делает его третьей по величине религией в мире. Индуизм-это конгломерат религиозных, философских и культурных идей и практик, зародившихся в_____, характеризующийся верой в реинкарнацию, единое абсолютное существо множественных проявлений, закон причины и следствия, следование по пути праведности и стремление к освобождению от круговорота рождений и смертей. История развития индуизма. Принято выделять три стадии в сложении и развитии индуизма: ведизм, брахманизм, собственно индуизм.

12. Впишите пропущенное слово.

Фетишизм - Понятие подходит для описания всех первобытных культов. Фетишизм - вера в магические свойства, приписываемые какому-либо предмету. Это и камни, кости

животных, статуэтки и даже природные объекты. Все необычное и непонятное становилось фетишем в древних племенах. Ему поклонялись, задабривали, просили о помощи. Тотемизм - вера, основанная на поклонении _____ рода. Его роль играли животные, птицы, растения.

13. Впишите пропущенное слово

Достижение нирваны означает освобождение от сансары, цикла рождения, смерти и возрождения. В буддизме нирвана представляет собой свободу от рабства и индивидуального сознания, а также достижение спокойствия и чистоты. Будда достиг временной нирваны (нирваны при жизни) после своего просветления, но он жил, чтобы служить и _____ до самой смерти, когда он достиг своей окончательной и полной нирваны (паринирваны).

14. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Какой термин используют для объединения различный христианский течений в одно?

15. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Назовите имя Будды.

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

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

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

Критерии оценивания 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
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) CAE-СИСТЕМЫ В МЕХАНИКЕ ДЕФОРМИРУЕМОГО ТЕЛА

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.02
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	теплотехники и тепловых двигателей
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

Компетенция ПК-2. Способен на основе использования современных средств автоматизированного проектирования моделировать термогазодинамические, физико-химические и деформационные процессы в узлах двигателей, оптимизировать конструкции тепловых машин для повышения их энергетической эффективности и экологической безопасности

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что такое модель?

1. Новый объект, который отражает некоторые стороны изучаемого объекта или явления, существенные с точки зрения цели моделирования
2. Более сложное подобие реального объекта
3. Новый объект полностью соответствующий реальному объекту
4. Изделие, соответствующее моделируемому объекту по назначению

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Хорошая расчётная сеточная модель должна:

1. Точно описывать CAD-модель
2. Должна разрешать физику
3. Включать как можно меньше элементов
4. Включать как можно больше элементов

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

На каком методе основан решатель ANSYS MECHANICAL APDL?

1. Конечных элементов
2. Конечных объёмов
3. Конечных разностей
4. Граничного элемента

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

В каком разделе главного меню производится задание граничных условий?

1. Preprocessor и Solution
2. Preprocessor
3. Solution
4. General Postprocessor

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Всегда ли обеспечивает хорошая расчётная сеточная модель разрешение физики? качественной?

1.Только при изменении граничных условий
2.Только при изменении типа анализа
3.Только при изменении типа нагрузки

4.Только при сохранении граничных условий, типов анализа и нагрузки

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Имеет ли деформация физическую размерность?

1. Не имеет
2. Имеет
3. Имеет для твёрдых тел
4. Имеет для упругих тел

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Может ли деформируемое тело деформироваться под воздействием температуры?

1. Да
2. Нет

3 Только если тело металлическое

4. Только если тело из пластика

8. Впишите пропущенное слово.

Деформация – это _____ формы и размеров тел или объема, связанное с их перемещением друг относительно друга за счет приложения усилия, при котором тело искажает свои формы

9. Вставьте пропущенное слово.

Уравнения движения деформируемого тела более сложны, чем для абсолютно твёрдого _____, так как необходима дополнительная система координат.

10. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

CAE-системы (computer-aided engineering) — это класс систем, каждая из которых позволяет решать определенную расчётную инженерную _____, например расчет на прочность, анализ течения среды и т.д.

11. Закончите предложение пропущенным словом.

Тело может деформироваться под воздействием как внешней силы, так и изменения_____.

12. Впишите пропущенное слово.

Виды деформации разделяют на _____ (упругие) и необратимые (пластические, ползучести))

13. Закончите предложение пропущенным словом.

Деформация определяется как отношение длины деформированного объекта к его первоначальной_____.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Чем отличаются обратимые и необратимые деформации?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Как называется противоположность деформируемых тел?

Компетенция ПК-4. Способен в соответствии с техническими заданиями выполнять проектирование конструкций двигателей, энергетических установок, их узлов, деталей и механизмов с учётом происходящих в них кинематических и динамических процессов на основе использования многодисциплинарных моделей и современных средств автоматизированного проектирования

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой расчет делается первым при расчете деформаций, вызванных изменением температуры тела?

1. Тепловой расчет
2. Структурный расчет
3. Тепловой и структурный расчет проводятся одновременно;
4. Расчёт кинематики

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что не является этапом численного решения при моделировании напряжённого состояния ДВС?

1. Построение геометрической модели
2. Дискретизации
3. Замена исходных дифференциальных уравнений алгебраическими аналогами
4. Решение системы алгебраических аналогов

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

При построении модели задание свойств материала проводится в разделе:

1. Material Props
2. Modeling
3. Meshing
4. Loads

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Влияет ли сеточная модель на точность расчёта при проектировании?

1. Да
2. Нет
3. Влияет только при сложных конфигурациях деталей в виде сборок
4. Влияет при сложном виде нагружения

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Влияет ли вид конечного момента на результат прочностного расчёта?

1. Да
2. Нет
3. Влияет только при сложных конфигурациях деталей в виде сборок
4. Влияет если деталь некруглая

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Можно ли использовать замену материала детали для повышения коэффициента запаса?

1. Нет
2. Да
3. Можно, только для легированных сталей
4. Можно только для алюминиевых сплавов

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Позволяют ли CAE-системы выполнить анализ напряжений на деталях и сборках?

1. Да
2. Нет
3. Только если детали имеют сложную форму
4. Только для стальных деталей

8. Впишите пропущенное слово.

Постобработка результатов – это последний_____ компьютерного моделирования

9. Закончите предложение пропущенным словом.

ANSYS это универсальная программная система, использующая при анализе метод конечных_____.

10. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Построению расчётной сеточной модели предшествует построение _____ модели.

11. Закончите предложение пропущенным словом.

На качество сеточной модели могут оказывать влияние, использующиеся при её создании _____.

12. Впишите пропущенное слово.

Геометрия с резкими изменениями требует большего _____ разрешения.

13. Закончите предложение пропущенным словом.

Задачи в области механики твёрдого тела обычно решаются с помощью метода конечных_____.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Что происходит с областью в которой ищется решение дифференциальных уравнений при использовании метода конечных элементов?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Что необходимо использовать при проектировании ДВС в дополнение к инженерным расчётам в CAE-системах?

Компетенция(-и) ПК-2, ПК-4 сформирована(-ы), если обучающийся набрал 70%и более правильных ответов по оценочным материалам.
Компетенция(-и) ПК-2, ПК-4 не сформирована(-ы), если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам

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

Зачет проставляется по совокупности результатов текущей успеваемости**.**

Критерии оценивания в случае зачета

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

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

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
САЕ-СИСТЕМЫ В МЕХАНИКЕ ЖИДКОСТИ И ГАЗА

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.08
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	теплотехники и тепловых двигателей
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

Компетенция ПК-2. Способен на основе использования современных средств автоматизированного проектирования моделировать термогазодинамические, физико-химические и деформационные процессы в узлах двигателей, оптимизировать конструкции тепловых машин для повышения их энергетической эффективности и экологической безопасности

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какой операционный модуль присутствует в составе ANSYS FLUENT?

1. Macros
2. Intercooler
3. Result
4. About

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какие типы файлов генерируются ANSYS во время рабочей сессии?

1. *.para
2. *.mp4
3. *.db
4 *.adm

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Назовите стадию решения задачи в CAE-пакете ANSYS, для которой характерны: выбор типа анализа и настройка его опций; задание граничных условий расчёта; запуск на расчёт.

1. Preprocessor
2. Solver
3. Postprocessor
4. нет правильного ответа

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Для чего предназначен операционный модуль Postprocessor в CAE-пакете ANSYS?

1. Построение сеточной модели, задание материала и граничных условий
2. Настройка типа анализа, его опций и запуск на расчёт
3 Просмотр результатов решения в виде таблиц, графиков, изолиний, эпюр, видеоклипов
4. Создание кинематико-динамической модели

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Выберите корректную иерархию геометрических объектов в составе геометрической модели ANSYS

1. Ключевые точки > Линии > Поверхности > Объёмы
2. Линии > Поверхности > Ключевые точки > Объёмы
3. Объёмы > Поверхности > Ключевые точки > Линии
4. Поверхности > Объёмы > Ключевые точки > Линии

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какая из моделей турбулентности представлена при настройке газодинамического расчета в программном пакете Ansys Fluent?

1. k-ε (k-epsilon)
2. λR
3. πR
4. 2πRL

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Что изображено на рисунке?

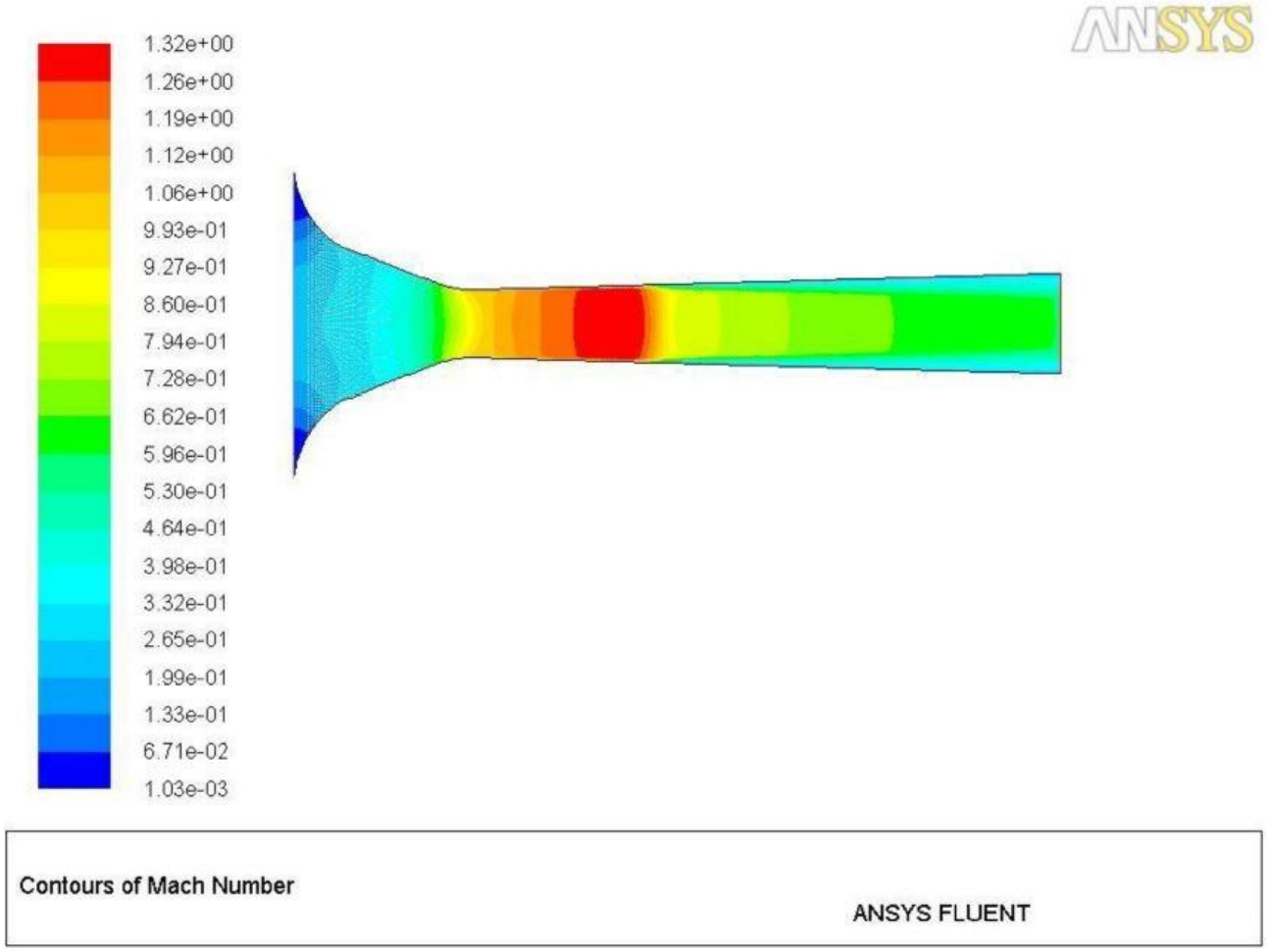


Рис. – Результаты расчеты в ANSYS

1. Распределение температуры
2. Форма и частота колебаний
3. Распределение числа Маха
4. Обтекание тела газовым потоком

8. Впишите пропущенное слово

Если отсутствует возможность прямой интеграции файла, то для импорта CAD-моделей в расчётную среду CAE-систем используются форматы PARA, IGES, STEP и др., называемые _____ форматами.

9. Впишите пропущенное слово

_____ разбиение содержит КЭ только одной формы и предназначено для построения сетки КЭ на компонентах с простой геометрией, как правило, близких (в топологическом смысле) к четырёхугольнику в 2D-случае и шестиграннику (параллелепипеду) – в 3D

10. Впишите пропущенное словосочетание

_____– течение газа, скорость v частиц которого в рассматриваемой области больше местного значения скорости звука a.

11. Впишите пропущенное слово

_____- профилированная часть канала (трубы), в которой происходит замедление потока и плавный переход большего сечения в меньшее.

12. Впишите пропущенное слово

_____ - аббревиатура типа программного обеспечения, предназначенного для расчётов, анализа и симуляции физических процессов в решении инженерных задач. В своей работе они используют различные математические методы: метод конечных элементов, метод конечных разностей, метод Лагранжа-Эйлера и др. Позволяют при помощи численных методов моделировать «поведение» промышленных изделий в реальных условиях эксплуатации, не прибегая к значительным временным и денежным затратам.

13. Впишите пропущенное слово

_____ разбиение на сетку КЭ не накладывает жёстких ограничений на геометрию модели, может содержать КЭ различной формы и предназначено для построения сетки КЭ на компонентах со сложной геометрией.

14. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Перечислите стадии решения задачи в CAE-пакете ANSYS.

15. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Что называется прямым скачком уплотнения?

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

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

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

Зачет проставляется по совокупности результатов текущей успеваемости.

Критерии оценивания в случае зачета

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

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

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) СИСТЕМЫ ГИБРИДНЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.27
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	теплотехники и тепловых двигателей
Форма обучения	очная
Курс, семестр	4 курс, 8 семестр
Форма промежуточной аттестации	экзамен

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

Компетенция ПК-1 Способен осуществлять анализ конструкции и принципов действия современных двигателей различных типов, энергетических установок, их систем и тенденций развития тепловых машин

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Теплообменные аппараты, служащие для передачи теплоты от горячего теплоносителя к холодному через разделяющую их стенку

1. регенеративные;
2. смесительные;
3. перекрестные;
4. рекуперативные.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Уравнение теплопередачи для расчета рекуперативных теплообменных аппаратов имеет вид:

1. $q = k\Delta t_{\text{ср}} F$
2. $q = \frac{(t_1 - t_2)}{R_{\text{общ}}} F$
3. $q = C_0 \varepsilon \left(\frac{\text{T}}{100}\right)^4 F$
4. $q = k\Delta t_{\text{ср}}$

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

При конструктивном расчете теплообменных аппаратов поверхность теплообмена определяется из уравнения:

1. $F = \frac{\Phi}{k_{\text{пол}} \Delta t_{\text{ср}}}$
2. $F = \frac{Q R_{\text{пол}}}{\Delta t_{\text{ср}} \tau}$
3. $F = \frac{Q}{k_{\text{пол}} (t_1 - t_2)}$
4. $F = \frac{\Phi}{\alpha (t_1 - t_2)}$

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Теплообменником называют аппарат, предназначенный:

1. для отвода теплоты от теплоносителей;
2. для подвода теплоты к теплоносителям;
3. для сообщения теплоты одному из теплоносителей в результате его отвода от другого теплоносителя;
4. для сообщения теплоты одному из теплоносителей в результате его сообщения к другому теплоносителю.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Рекуперативным называется теплообменник, у которого:

1. происходит передача теплоты от одного теплоносителя к другому;
2. передача теплоты от одного теплоносителя к другому осуществляется через разделяющую их границу раздела;
3. передача теплоты от одного теплоносителя к другому осуществляется через разделяющую их твердую стенку;
4. передача теплоты от одного теплоносителя к другому осуществляется через разделяющую их жидкость.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Регенеративным называется теплообменник, у которого:
1. передача теплоты от одного теплоносителя к другому осуществляется через разделяющую их твердую стенку;
2. передача теплоты от одного теплоносителя к другому осуществляется при непосредственном их контакте;
3. горячий теплоноситель соприкасается с твердым телом и отдает ему теплоту, далее холодный теплоноситель соприкасается с твердым телом и воспринимает теплоту, аккумулированную твердым телом;
4. горячий теплоноситель взаимодействует с твердым телом и реагирует с теплотой, далее холодный теплоноситель соприкасается с твердым телом и воспринимает теплоту, аккумулированную твердым телом.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Смесительным называется теплообменник, у которого:
1. передача теплоты от одного теплоносителя к другому осуществляется через разделяющую их твердую стенку
2. передача теплоты от одного теплоносителя к другому осуществляется при непосредственном их контакте;
3. горячий теплоноситель соприкасается с твердым телом и отдает ему теплоту, далее холодный теплоноситель соприкасается с твердым телом и воспринимает теплоту, аккумулированную твердым телом;
4. горячий теплоноситель взаимодействует с твердым телом и реагирует с теплотой, далее холодный теплоноситель соприкасается с твердым телом и воспринимает теплоту, аккумулированную твердым телом.

8. Впишите пропущенное слово

Для противотока конечная температура холодной жидкости всегда выше конечной температуры горячей _____.

9. Впишите пропущенное слово

Если в теплообменнике горячая и холодная жидкости протекают _____ и в одном направлении, то такая схема называется прямоточной.

10. Впишите пропущенное слово

Для противотока конечная _____ холодной жидкости всегда выше конечной температуры горячей жидкости.

11. Впишите пропущенное слово

Внутренний источник тепла - объект с тепловыделением, находящийся внутри более крупного объекта, обладающего своими _____ характеристиками.

12. Впишите пропущенное словосочетание

_____ тип теплообменного аппарата чаще всего используется для регенерации теплоты в газотурбинных установках.

13. Впишите пропущенное слово

В приемо-сдаточных испытаниях газотурбинной установки производится измерение температуры, для этого производится установка термопары в канал с горячими продуктами

сгорания. Способами переноса теплоты, которые необходимо учесть в расчетах в случае при обтекании термопары горячими потоком продуктов сгорания являются - конвекция и _____.

14. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Запишите, какие три критерия подобия, которые используются при решении задач теплового состояния объекта в условиях вынужденной конвекции.

15. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Нарисуйте схематично графики распределения температуры теплоносителей по длине теплообменного аппарата при прямоточном и противоточном движении теплоносителей.

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

Критерии оценивания экзамена

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

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

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

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

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) СИСТЕМЫ ДВИГАТЕЛЕЙ

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.07
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	теплотехники и тепловых двигателей
Форма обучения	очная
Курс, семестр	4 курс, 7 семестр
Форма промежуточной аттестации	курсовая работа, экзамен

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

Компетенция ПК-1. Способен осуществлять анализ конструкции и принципов действия современных двигателей различных типов, энергетических установок, их систем и тенденций развития тепловых машин

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

В чём основное назначение системы смазки?

1. Для снижения износа деталей ДВС и затрат энергии на перемещение их друг относительно друга, для теплоотвода и отвода продуктов износа
2. Для подвода масла в двигатель
3. Для снятия напряжений в деталях
4. Для улучшения экологических характеристик

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что такое литраж двигателя?

1. Это сумма рабочих объёмов всех цилиндров двигателя
2. Это полный объём двигателя
3. Это объём камеры сгорания
4. Объём надпоршневого пространства

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

В чем состоит основная задача системы охлаждения?

1. В постоянном охлаждении деталей двигателя
2. В обеспечении оптимального температурного режима двигателя
3. Зимой в обеспечении быстрого прогрева двигателя, а летом-в его охлаждении
4. В поддержании как можно более низкой температуры двигателя

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

В каких системах впрыск осуществляется индивидуально в каждый цилиндр?

1. Центральный впрыск
2. Впрыск в центробежный нагнетатель
3. Впрыск на впускной клапан и непосредственный впрыск
4. Впрыск в камеру под цилиндрами звездообразного двигателя

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Как работает современная система питания двигателя с впрыском топлива?

1. Автономно
2. Совместно с системой управления двигателем
3. По программам созданным водителем
4. По алгоритму прописанному на заводе независимо от изменения внешних факторов

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Как называются инжекторные системы подачи топлива для бензиновых двигателей внутреннего сгорания с распределённым впрыском топлива, в которых топливо подается под большим давлением в камеру сгорания каждого цилиндра?

1. Непосредственный впрыск
2. Центральный впрыск
3. Карбюраторная система
4. Впрыск на впускной клапан

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что определяют индикаторные показатели двигателя

1. Эффективность использования рабочего объема двигателя и степень преобразования выделяемой теплоты в полезную работу внутри цилиндров.
2. Механические потери
3. Экономичность натурного двигателя
4.Экологические характеристики

8. Закончите предложение пропущенным словом

По способу подвода масла различают подачу смазки разбрызгиванием и под _____.

9. Закончите предложение пропущенным словом.

Подвод смазки к трущимся поверхностям осуществляется с помощью циркуляционной системы или путём добавления масла в состав _____.

10. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

В зависимости от места размещения основного запаса масла различают системы смазки с "мокрым" и _____ картером.

11. Закончите предложение пропущенным словом.

Регулирование температуры охлаждающей жидкости в двигателе осуществляется_____

12. Впишите пропущенное слово.

Системы охлаждения, в которых охлаждение производится потоком набегающего воздуха, называются системами _____ охлаждения

13. Закончите предложение пропущенным словом.

Для создания дополнительного потока воздуха, охлаждающего радиатор, в системе охлаждения используется _____.

14. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.

Какая система двигателя предназначена для снижения износа деталей двигателя, затрат энергии на перемещение их друг относительно друга, теплоотвода и уноса продуктов износа??

15. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.

В какую систему входит топливный насос?

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

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

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

Критерии оценивания в случае экзамена

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

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

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

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

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СОВРЕМЕННЫЕ КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.О.10
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	социальных систем и права
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

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

1. Прочитайте предложенный текст и выберите один правильный вариант ответа.
Как называют исторически сложившуюся, высшую (образцовую, обработанную) форму национального языка, которая является языком культуры, науки и техники?

1. литературный язык
2. нелитературный язык
3. язык художественной литературы
4. научный язык

2. Прочитайте предложенные тексты. Установите соответствие. Каждый элемент из колонки «Б» может быть использован один раз или не использован вообще.
Какое название стиля (колонка «Б») соответствует тексту (колонка «А»)?

А. тексты	Б. названия стилей
а) Гроза – атмосферное явление, заключающееся в электрических разрядах между так называемыми кучево-дождевыми облаками или между облаками и земной поверхностью, а также находящимися над ней предметами. Эти разряды – молнии – сопровождаются осадками в виде ливня, иногда с градом и сильным ветром.	1 официально-деловой
б) Вчера над центральными районами Пензенской области прошла небывалой силы гроза. В ряде мест были повалены телеграфные столбы, порваны провода, с корнем вырваны столетние деревья. В двух деревнях возникли пожары в результате удара молнии. К этому прибавилось еще одно стихийное бедствие: ливневый дождь вызвал сильнейшее наводнение.	2 научный
в) Доводим до Вашего сведения, что вчера, 23 сентября 1997 года, после 23.00 в районном центре Нижний Ломов и прилегающей к нему сельской местности приблизительно в течение 30 минут продолжалась сильная гроза. Скорость ветра достигала 30–35 метров в секунду. Материальный ущерб, причиненный жителям деревень Ивановка, Щепитилово, Вязники, по предварительным данным, исчисляется в сотни тысяч рублей. Вследствие удара молнии возникли пожары, при этом сильно пострадало здание восьмилетней школы в деревне Курково, для его восстановления требуется капитальный ремонт.	3 публицистический
	4 разговорный

3. Прочитайте предложенный текст и выберите один правильный ответ.
Какой вид межличностного общения предполагает наличие обратной связи и одного определенного получателя (реже несколько известных получателей)?

1. аксиальная коммуникация
2. ретиальная коммуникация
3. вербальная коммуникация
4. невербальная коммуникация

4. Прочитайте предложенный текст и выберите один правильный ответ.
Какой вид массовой коммуникации рассчитан на множество вероятных получателей без обратной связи?

1. аксиальная коммуникация
2. ретиальная коммуникация
3. вербальная коммуникация
4. невербальная коммуникация

5. Прочитайте предложенный текст и выберите один правильный вариант ответа.
Как называется коммуникативное качество речи, которое заключается в соблюдении языковых норм (орфоэпических, грамматических, синтаксических, лексических)?

1. чистота речи
2. коммуникативная целесообразность речи
3. логичность речи
4. правильность речи

6. Прочитайте предложенный текст и выберите один правильный вариант ответа.
Как называется коммуникативное качество речи, которое заключается в отсутствии чуждых литературному языку элементов (слов-паразитов, варваризмов, жаргонизмов, канцеляризмов)?

1. чистота речи
2. краткость речи
3. логичность речи
4. правильность речи

7. Прочитайте предложенный текст и выберите один правильный вариант ответа.
Как называется словесное взаимодействие сторон, осуществляемое с помощью знаковых систем, главной среди которых является язык?

1. вербальная коммуникация
2. устная коммуникация
3. письменная коммуникация
4. деловое общение

8. Впишите одно пропущенное слово.
_____ - это естественно возникшая знаковая система, имеющая определенные закономерности развития и отличающаяся способностью к саморегуляции.

9. Впишите пропущенное словосочетание, состоящее из трех слов.
_____ _____ _____ - это совокупность знаний и умений, позволяющих человеку осуществлять ту или иную деятельность (говорение-письмо, слушание-чтение), используя речевые средства.

10. Впишите пропущенное словосочетание, состоящее из двух слов.
Устная коммуникация - это звуковая словесная коммуникация, не опосредованная или опосредованная техническими средствами (телефон, радио, диктофон и др.), основой которой является устная речь – _____ _____ существования языка, отличающаяся от письменной речи и устного воспроизведения ранее записанного текста как внешним оформлением, так и внутренними механизмами продуцирования и восприятия.

11. Впишите одно пропущенное слово.
Коммуникация - это _____ процесс обмена идеями и информацией между двумя и более людьми по разным каналам и при помощи различных коммуникативных средств, ведущий к взаимному пониманию.

12. Впишите пропущенное словосочетание, состоящее из двух слов.
_____ _____ - это выработанные общественной практикой правила употребления слов, сочетаний слов, грамматических форм, правила произношения, ударения, правописания, действующие в данный период развития литературного языка.

13. Закончите предложение пропущенным словосочетанием, состоящим из двух слов.

Тип информации, который используется для принятия решений в управленческой и предпринимательской деятельности, помогает повысить эффективность управления предприятием, организацией или учреждением - это _____ _____.

14. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ.
Какие два вида целей преследует говорящий?

15. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ.
Какие три аспекта выделяют в культуре речи?

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

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

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

1. Прочитайте предложенный текст и выберите один правильный вариант ответа.
Как называется вид коммуникации, который предполагает процесс обмена сообщениями и их интерпретацию двумя или несколькими индивидами, вступившими в контакт друг с другом, оказывающими влияние друг на друга?

1. массовая коммуникация
2. деловое общение
3. вербальная коммуникация
4. межкультурная коммуникация
5. межличностная коммуникация

2. Прочитайте предложенный текст и выберите один правильный вариант ответа.
Как называется признание существования различных культур как относительно автономных образований, которые отличаются специфическим набором способов социальной практики (способы накопления, творческого преобразования и транслирования социального опыта коллективной жизни), набором методов осуществления познавательной деятельности, формами представлений, верований и идей, суммой используемых языков культуры для символического обозначения предметов, явлений и процессов окружающего мира?

1. культурное разнообразие
2. этническое своеобразие
3. национальная специфика
4. межкультурная коммуникация

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

Какой тип барьера в коммуникации связан с тем, что стиль речи говорящего не соответствует ситуации общения или психологическому состоянию слушающего.

1. логический
2. фонетический
3. стилистический
4. психологический
5. семантический

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

Представители какого типа культуры ориентированы прежде всего на решение поставленных задач, предпочитают четко планировать жизнь и отводят каждому делу строго определенный отрезок времени?

1. моноактивные культуры
2. полиактивные культуры
3. реактивные культуры
4. национальные культуры

5. Прочитайте перечень и выберите один правильный вариант ответа.

Как называется исторически сложившаяся в обыденном сознании данного языкового коллектива и отраженная в языке совокупность представлений о мире, определенный способ концептуализации действительности.

1. мировоззрение
2. языковая картина мира
3. этика
4. гуманизм
5. идеология

6. Прочитайте перечень и выберите один правильный вариант ответа.

Как называется человек, обладающий способностью создавать и воспринимать тексты, различающиеся степенью структурно-языковой сложности (владение естественным языком); глубиной и точностью отражения действительности (когнитивные навыки); определенной целевой направленностью (прагматичность)?

1. коммуникабельный человек
2. грамотная личность
3. лингвист
4. языковая личность
5. гуманитарий

7. Установите соответствие. Каждый элемент колонок I, II может быть использован один раз.

Как соотносятся названия этапов коммуникации (А, Б, В), представленные в колонке I, и их определения (1, 2, 3), представленные в колонке II?

I. Название этапа коммуникации	II. Определение этапа коммуникации
А. коммуникативный	1 - общение, учитывающее личностные характеристики коммуникантов и, как следствие, формирующее определенные взаимоотношения между субъектами коммуникации.
Б. интерактивный	2 - процесс взаимного познания и сближения коммуникантов на рациональной основе, проявление умений управлять своим восприятием, понимать настроение собеседника по вербальным и невербальным характеристикам, учитывать эффекты восприятия для

	устранения его искажения
В. перцептивный	З - общение посредством языка и культурных традиций, характерных для той или иной языковой общности, результатом которого является взаимопонимание между людьми.

8. Впишите пропущенное словосочетание, состоящее из двух слов.
_____ _____ - это общение, осуществляемое в условиях столь значительных культурно обусловленных различий в коммуникативной компетенции его участников, что эти различия существенно влияют на удачу или неудачу коммуникативного события. Напишите определение понятия.

9. Впишите пропущенное словосочетание, состоящее из двух слов.
_____ - это контакт двух или более культурных традиций (канонов, стилей), в ходе и результате которого контрагенты оказывают существенное взаимное влияние друг на друга по типу активного обмена (диалога); интеграции (синтеза); взаимоизоляции; взаимодополнения; перманентного конфликта, параллелизма в развитии.

10. Закончите предложение пропущенным словосочетанием, состоящим из двух слов.
Определённый способ взаимодействия между партнёрами, в котором отображаются цели этого взаимодействия и характер взаимоотношений между партнёрами, - _____

11. Впишите пропущенное слово.
Опираясь на этический критерий, А. Добрович выделяет семь уровней общения: примитивный, манипулятивный, стандартизированный, деловой, _____, игровой, духовный.

12. Закончите предложение пропущенным словосочетанием, состоящим из двух слов.
Процесс передачи информации посредством использования технических средств (печати, радио, кино, телевидения и т.д.), с помощью различного рода профессиональных приемов для влияния и воздействия на большие группы людей с целью решения политических или экономических задач, а также распространения просветительских идей, связанных, например, с необходимостью донести до каждого человека морально-нравственные нормы и ценности - это _____ _____.

13. Впишите пропущенное словосочетание, состоящее из двух слов.
_____ _____ - это коммуникативный деятель, обладающий совокупностью индивидуальных коммуникативных стратегий и тактик, когнитивных, семиотических, мотивационных предпочтений, сформировавшихся в процессах коммуникации как коммуникативная компетенция индивида, его «коммуникативный паспорт», «визитная карточка».

14. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ.

Охарактеризуйте деловое общение как предметно-целевую деятельность.

15. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ.
Какие последствия возникают из-за коммуникативных барьеров?

Компетенция УК-5 сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.
Компетенция УК-5 не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

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

Технологическая карта балльно-рейтинговой системы

№ п/п	Вид работ	Сумма в баллах
1.	**Активная познавательная работа во время занятий**	**до 30 баллов**
1.1	Конспектирование дополнительной и специальной литературы	до 10 баллов
1.2	Участие в оценке результатов обучения других и самооценка	до 10 баллов
1.3	Участие в обсуждении проблемных вопросов по теме занятия	до 10 баллов
2.	**Контрольные мероприятия**	**до 30 баллов**
2.1	Контролируемая самостоятельная аудиторная работа. Работа над ошибками	до 15 баллов
2.2	Собеседование по индивидуальным вопросам	до 15 баллов
3.	**Выполнение заданий по дисциплине в течение семестра**	**до 30 баллов**
3.1	Подготовка доклада и выступление	до 10 баллов
3.2	Подготовка глоссария дисциплины	до 10 баллов
3.3	Ведение конспектов лекций	до 10 баллов
4.	**Выполнение дополнительных практико-ориентированных заданий**	**до 80 баллов**
4.1	Публикация научной статьи	до 20 баллов
4.2	Участие в научной конференции	до 20 баллов
4.3	Участие в олимпиаде	до 20 баллов
4.4	Участие в ином внеучебном мероприятии по тематике дисциплины	до 20 баллов
5.	**Зачет/дифференцированный зачет**	**от 70 до 170 баллов**

Критерии оценивания в случае зачета

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

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

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.О.16
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	сопротивления материалов
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2, 3 курсы, 4, 5 семестры
Форма промежуточной аттестации	экзамен, экзамен

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

ОПК-5. Способен разрабатывать физические и математические модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере деятельности для решения инженерных задач

1. Впишите пропущенное слово.

Сопротивление материалов - наука о прочности, жёсткости и _____ инженерных конструкций.

2. Впишите пропущенное слово.

_____– это способность конструкции воспринимать действие внешних нагрузок без разрушения.

3. Закончите предложение пропущенным словом.

Способность конструкции деформироваться под действием внешних сил в пределах заданной величины называется - _____ .

4. Впишите пропущенную фразу из двух слов.

Устойчивость – это способность конструкции под действием _____ _____ сохранять свою первоначальную форму устойчивого равновесия.

5. Впишите пропущенное слово.

_____ силы – это силы взаимодействия между отдельными деталями.

6. Впишите пропущенную фразу.

Брус испытывает деформацию _____ _____, если внешние силы или их равнодействующие действуют вдоль его оси.

7. Впишите пропущенную фразу из трех слов.

___ _____ _____ – это напряжение, при котором относительная остаточная деформация равна 0,2%.

8. Впишите пропущенное слово.

_____ плоскостью жёсткости бруса называется плоскость, проходящая через ось бруса и одну из главных центральных осей его поперечного сечения.

9. Впишите пропущенное слово.

_____ – это напряжение цикла, при котором образец не разрушится.

10. Впишите пропущенное слово.

_____ – это явление разрушения материала в результате постепенного накопления в нем повреждений, приводящих к возникновению усталостной трещины.

11. Впишите пропущенную фразу из двух слов.

_____ _____ – деформации, исчезающие после снятия нагрузки.

12. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.
Как аналитически определяются главные напряжения и положение главных площадок при плоском напряжённом состоянии?

13. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.
Что относится к геометрическим характеристикам поперечного сечения бруса, используемых в сопротивлении материалов?

14. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.

Чем отличается расчетная схема от реального объекта?

15. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.

Сколько внутренних усилий возникает в общем случае нагружения бруса и какой вид деформации их вызывает?

16. Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа.

Напряжения при центральном растяжении, сжатии определяются по формуле:

1. $\sigma = \frac{M}{J_X} y$,

2. $\sigma = \frac{N}{A}$,

3. $\sigma = \frac{M}{J_X} y + \frac{N}{A}$,

4. $\tau = \frac{M_к}{I_\rho} \rho$.

17. Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа.

Брус называется валом, если:
1. Он нагружен силами вдоль своей оси;
2. Он работает на изгиб;
3. Он работает на кручение;
4. Нагружен силами в плоскости, проходящей через ось бруса.

18. Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа.

Осевые моменты инерции площади поперечного сечения бруса обозначаются:
1. I_x, I_y;

2. W_x, W_y;

3. I_ρ, W_ρ;

4. S_x , S_y.

19. Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа.

Объект, освобождённый от особенностей, несущественных при решении данной задачи, называется:
1. Реальной конструкцией,
2. Математической моделью,
3. Расчётной схемой,
4. Абсолютно твёрдым телом.

20. Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа.

При центральном растяжении, сжатии в поперечном сечении бруса возникают:
1. Поперечные силы Qx, Qy;
2. Изгибающие моменты Mx, My;
3. Крутящий момент Mк;
4. Нормальная сила N.

21. Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа.

Напряжения при чистом изгибе определяются по формуле:

1. $\sigma = \dfrac{M}{J_X} y$,

2. $\sigma = \dfrac{N}{A}$,

3. $\sigma = \dfrac{M}{J_X} y + \dfrac{N}{A}$,

4. $\tau = \dfrac{M_к}{I_\rho} \rho$.

22. Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа.

Предел пропорциональности $(\sigma_{пц})$ – это наибольшее напряжение,

1. До которого материал не получает заметных остаточных деформаций;
2. До которого выполняется закон Гука;
3. При котором деформации растут без заметного увеличения нагрузки;
4. Равное отношению максимальной нагрузки к первоначальной площади поперечного сечения.

23. Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа.

Линейная деформация это:
1. Среднее перемещение в точке,
2. Полное перемещение точки,
3. Абсолютное удлинение отрезка в заданном направлении, проходящем через точку,
4. Количественная мера изменения линейных размеров в точке в заданном направлении

24. Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа.

Тело не разрушается под воздействием внешних сил, если его материал обладает свойством…
1. Жесткости,
2. Упругости,
3. Пластичности,
4. Прочности.

25. Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа.

В чем заключается метод сечений?
1. Разрезаем, отбрасываем, заменяем, удаляем
2. Разрезаем, отбрасываем, зарисовываем, уравновешиваем
3. Разрезаем, отбрасываем, заменяем, уравновешиваем
4. Рассматриваем, отбрасываем, заменяем, уравновешиваем

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

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

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

Критерии оценивания в случае экзамена/дифференциального зачёта.

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 прочные знания основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой. Обучающийся знаком с рекомендуемой справочной литературой.

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

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КОМАНДНОЙ РАБОТЫ

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.02.44
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	философии
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 4 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

ПК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Социальная психология выделяет следующие виды групп:
1. Большая, малая, официальная, формальная
2. Большая, малая, формальная, реальная
3. Большая, малая, условная, контактная
4. Большая, малая, оформленная.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Этап командообразования, где устанавливается первичный контакт, необходимый уровень доверия среди участников, происходит ориентировка членов команды друг в друге и в ситуации, называется:
1. Формирование общего видения
2. Знакомство
3. Институционализация
4. Позиционирование

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Этап командообразования, где команда постоянно отслеживает, насколько эффективно она продвигается вперед, участники оценивают выполнение конкретных заданий, анализируют, что мешает и что способствует продуктивной работе команды, называется:
1. Планирование первого шага
2. Позиционирование
3. Исполнение
4. Рефлексия

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Л. Фестингер выделяет следующие факторы сплочения группы:
1. Сила привлекательности членов группы, интересная совместная работа
2. Привлекательность собственной деятельности, наличие в группе любимого человека
3. Авторитет лидера, личная выгода членов группы
4. Сила привлекательности собственной группы, сила притяжения других доступных групп

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Как называется любая реальная или условная малая группа, к которой человек добровольно себя причисляет
1. Референтная группа
2. Неформальная группа
3. Нереферентная группа
4. Высокоразвитая группа

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
По содержанию деятельности выделяют следующие формы лидерства:
1. Лидер операционный, лидер-исполнитель, эмоциональный лидер.
2. Лидер операционный, эмоциональный лидер, официальный лидер
3. Лидер вдохновитель, операционный лидер, официальный лидер.
4. Лидер-вдохновитель, лидер-исполнитель, лидер-вдохновитель-исполнитель

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Автором модели «Колесо команды» является:
1.Т.Б. Базаров
2. Р.М. Белбин
3.Марджерисон-МакКенн
4. А. Маслоу

8. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово
_____ - характеристика индивида со стороны динамических особенностей его психической деятельности, т.е. темпа, ритма, интенсивности отдельных психических процессов и состояний.

9. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово
_____ - совокупность индивидуальных психологических особенностей (черт), определяющих присущие личности типичные способы действия и самопроявления в общении с другими людьми.

10. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово
Межличностный _____ - это открытое столкновение двух и более личностей, имеющих различные, как правило, противоположные взгляды, цели и интересы.

11. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово
Командные _____ – это разделяемые членами группы стандарты поведения, определяющие их поступки.

12. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово
_____– это процесс создания комплекса согласованных между собой действий, позволяющих команде реализовывать поставленные задачи и достичь намеченных целей.

13. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово
Профессиональная _____- это совокупность факторов, которые побуждают человека к достижению определённых целей в рабочей деятельности.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ
Какие типы темперамента Вы знаете? Перечислите их.

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ
Какие взаимосвязанные стороны принято выделять в структуре общения?

УК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Статус личности в группе – это:
1. Вклад личности в групповую деятельность
2. Признание личности группой, ее положение в структуре группы
3. Отношение личности к группе
4. Место, которое отводит себе личность в группе

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Л. Фестингер понимал сплоченность как:
1. Степень привлекательности собственной группы
2. Эмоциональная оценка группы в целом
3. Силы, действующие на членов группы для удержания их в ней
4. Уважительное отношение руководителя к подчиненным

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Модель командных ролей разработал:
1. М. Беннет
2. Г. Хофстед
3. Э. Холл
4. Р. Белбин

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Основы стратегии командной работы подразумевают:
1. Умения, навыки и возможности участников команды
2. Хорошие личностные отношения в команде
3. Авторитарное управление командой
4. Жесткую иерархию уровней управления

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Руководство работой команды предполагает:
1. Авторитетность
2. Повышенные требования к членам команды
3. Ответственность за общий результат работы команды
4. Хорошие личные отношения с руководителем

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Лидерские качества руководителя команды должны проявляться:
1. Во внешней представительности
2. В наличии здравого смысла
3. В харизматичности
4. В справедливом отношении к каждому участнику команды

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Команда управления проектом представляет собой:
1. Совокупность участников проекта, осуществляющих не только управленческую, но и исполнительскую, предметную деятельность на основе командного принципа

2. Совокупность исполнителей, осуществляющих горизонтальную интеграцию деятельности в рамках функциональной организационной структуры
3. Единый орган управления проектом, представляющий собой совокупность сотрудников, осуществляющих управленческую деятельность на основе командного принципа организации взаимодействия между собой
4. Совокупность участников проекта, осуществляющих вертикальную интеграцию деятельности в рамках функциональной организационной структуры

8. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.
_____ – это группа лиц, объединенная общими мотивами, интересами, идеалами, действующая сообща. Ключевыми являются совместная работа, схожие интересы и общая цель.

9. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.
Эффект _____ – это способ мышления, приобретаемый людьми в ситуации, когда поиск согласия становится настолько доминирующим в сплочённой группе, что начинает пересиливать реалистическую оценку возможных альтернативных действий.

10. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.
Эффект _____ в команде – это явление, когда совместное действие нескольких людей приводит к результату, превышающему суммарный вклад каждого отдельного участника.

11. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.
_____ (тимбилдинг) – это комплекс мероприятий, направленных на создание и укрепление эффективных взаимосвязей внутри коллектива и построение работоспособной команды.

12. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.
Эффект _____ (социальной лени) – тенденция к снижению личной продуктивности отдельных членов группы по мере роста её численности.

13. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.
_____ – это склонность индивида менять своё поведение, мнения, оценки под влиянием группы.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.
Брюс Такман выделил пять стадий развития команд, которые имеют свои особенности, знание о которых позволит избежать трудностей и выстроить эффективную работу над проектом. Перечислите их.

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.
А. Кэррон выделил ключевые характеристики групповой сплочённости. Перечислите их.

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

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

Критерии оценивания для зачета

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

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

Приложение к фонду оценочных средств дисциплины "Социально-психологические основы командной работы"

Для направления подготовки "Проектирование авиационных и ракетных двигателей" (программа "Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-4. Способен в соответствии с техническими заданиями выполнять проектирование конструкций двигателей, энергетических установок, их узлов, деталей и механизмов с учётом происходящих в них кинематических и динамических процессов на основе использования многодисциплинарных моделей и современных средств автоматизированного проектирования
ПК**	ПК-4.12. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности
УК*	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК**	УК-4.1. Осуществляет деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.О.17
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	теоретической механики
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3, 4 семестры
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачет (зачет с оценкой), экзамен

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

Компетенция ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности;.

1 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

В какой форме задано движение точки, если оно описывается зависимостями декартовых координат от времени?

а) В векторной

б) В координатной

в) В естественной

г) В полярной

2 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Как называется точка плоской фигуры, скорость которой в данный момент времени равна нулю?

а) Мгновенный центр скоростей (МЦС)

б) Мгновенный центр ускорений (МЦУ)

в) Полюс

г) Начало отсчета

3 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Как называется ускорение, определяемое как вторая производная пройденного пути?

а) Полное

б) Нормальное

в) Касательное

г) Переносное

4 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Сколько независимых уравнений равновесия в проекциях на оси координат можно составить для произвольной плоской системы сил, действующих на тело?

а) 1

б) 2

в) 3

г) 6

5 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Как называется ускорение точки, которое прямо пропорционально квадрату линейной скорости движения точки по траектории и обратно пропорционально мгновенному радиусу кривизны траектории?

а) Полное ускорение

б) Касательное или тангенциальное ускорение

в) Относительное ускорение

г) Нормальное ускорение

6 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Сколько независимых уравнений равновесия в проекциях на оси координат можно составить для произвольной пространственной системы сил, действующих на тело?

а) 1

б) 2

в) 3

г) 6

7 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Как называется точка плоской фигуры, ускорение которой в данный момент времени равно нулю?

а) Мгновенный центр скоростей (МЦС)

б) Мгновенный центр ускорений (МЦУ)

в) Полюс

г) Начало отсчета

8 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Твердое тело совершает движение, имея одну закрепленную точку. Сколько степеней свободы имеет это тело?

а) 1

б) 2

в) 3

г) 6

9 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какая из представленных величин является скалярной.

а) Количество движения;

б) Кинетический момент;

в) Кинетическая энергия;

г) Равнодействующая.

10 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Чему равна равнодействующая внешних сил, действующих на систему, если центр масс системы движется прямолинейно вдоль оси x согласно уравнению x_C=10t, м.

а) 0 Н;

б) 5 Н;

в) 3 Н;

г) 7 Н.

11 Прочитайте текст и ответьте на вопрос словосочетанием из четырех слов

Как изменится ускорение точки, взятой во вращающемся с постоянной угловой скоростью теле, не лежащей на оси вращения, если угловая скорость увеличится вдвое?

12 Прочитайте текст и ответьте на вопрос словосочетанием из двух слов

От чего ускорение материальной точки находится в обратной пропорциональной зависимости в соответствии со вторым законом Ньютона?

13 Прочитайте текст и ответьте на вопрос одним словом

Какое движение совершает твердое тело, если произвольная прямая, взятая в теле, остается параллельной сама себе при перемещении это тела?

14 Прочитайте текст и ответьте на вопрос одним словом

Какое движение совершает твердое тело, имеющее только одну неподвижную точку?

15 Прочитайте текст и ответьте на вопрос одним словом

Как называется движение твердого тела, при котором две его точки остаются неподвижными?

16 Прочитайте текст и ответьте на вопрос словосочетанием из четырех слов

Человек идет по вращающемуся в горизонтальной плоскости по часовой стрелке столу карусели вдоль радиуса от края по направлению к оси вращения. Куда направлено ускорение Кориолиса относительно направления движения человека?

17 Прочитайте текст и ответьте на вопрос словосочетанием из трех слов

Как направлен вектор количества движения материальной точки?

18 Прочитайте текст и ответьте на вопрос словосочетанием из шести слов

Центр масс механической системы движется как материальная точка, в которой сосредоточена вся масса системы и к которой приложены все внешние силы, действующие на систему. Как называется эта теорема?

19 Впишите пропущенное словосочетание из двух слов

Теорема Гюйгенса-Штейнера: Момент инерции тела относительно некоторой оси равен сумме момента инерции тела относительно оси, проходящей через _____ параллельно данной, и произведения массы тела на квадрат расстояния между осями.

20 Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ

Как определяется вектор момента силы относительно точки?

21 Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ

В чем заключается первая или прямая задача динамики?

22 Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ

Если диск перекатывается без проскальзывания по поверхности, то где находится мгновенный центр скоростей?

23 Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ

Что такое мгновенный центр скоростей?

24 Впишите пропущенное словосочетание из трех слов

Если точка совершает сложное движение, то ее скорость равна сумме _____ скоростей.

25 Впишите пропущенное слово

Относительным ускорением называется ускорение точки в _____ системе отсчета.

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

Компетенции ОПК-1 не сформирована, 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
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ТЕОРИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.О.30
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	автоматических систем энергетических установок имени академика РАН Владимира Павловича Шорина
Форма обучения	очная
Курс, семестр	4 курс, 8 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности.

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Устройство, с помощью которого осуществляется управление объектом это
а) регулятор
б) система автоматического регулирования
в) объект регулирования
г) регулирующий параметр

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Недостатками замкнутой системы автоматического регулирования являются:
а) большая инерционность объекта
б) неустойчивая работа, раскачка системы
в) низкая точность регулирования
г) трудность учета всех воздействий

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Недостатками разомкнутой системы автоматического регулирования являются:
а) большая инерционность объекта
б) неустойчивая работа, раскачка системы
в) низкая точность регулирования
г) трудность учета всех воздействий

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
По принципу регулирования САУ бывают?
а) замкнутые
б) самонастраивающиеся
в) электрические
г) гидравлические

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
К статическим относятся регуляторы, которые
а) не поддерживают точно регулируемую величину при изменении возмущения
б) точно поддерживают значение регулируемого параметра, несмотря на величину возмущения
в) приводят исполнительный механизм в действие за счет энергии чувствительного элемента
г) приводят исполнительный механизм в действие за счет дополнительного источника энергии

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

К астатическим относятся регуляторы, которые
а) не поддерживают точно регулируемую величину при изменении возмущения
б) точно поддерживают данное значение регулируемого параметра, несмотря на величину возмущения
в) приводят исполнительный механизм в действие за счет энергии чувствительного элемента
г) приводят исполнительный механизм в действие за счет дополнительного источника энергии

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Регуляторы прямого действия
а) работают по прямой линии
б) точно поддерживают значение регулируемого параметра, несмотря на величину возмущения
в) приводят исполнительный механизм в действие за счет энергии чувствительного элемента
г) приводят исполнительный механизм в действие за счет дополнительного источника энергии

8. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
К методам теории автоматического управления относят:
а) метод конечных элементов
б) операторный метод
в) метод Рунге-Кутта
г) метод конечных разностей

9. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
К видам типовых звеньев относятся:
а) вычитающее звено
б) интегрирующее звено
в) логарифмирующее звено
г) суммирующее звено

10. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
К стандартным возмущениям относят:
а) функция Хевисайда
б) степенная функция
в) логарифмическая функция
г) гиперболическая функция

11. Впишите пропущенное слово.
Существует _____ типа соединения звеньев.

12. Впишите пропущенное слово.
_____называется соединение звеньев, при котором выходная величина предыдущего звена служит входной величиной последующего.

13. Впишите пропущенное слово.
_____ называется соединение звеньев, при котором входная величина имеет одинаковое значение для всех звеньев, а выходная величина равна сумме выходных величин звеньев.

14. Впишите пропущенное слово.
Каждое типовое звено в структурной схеме представляется в виде _____, внутри которого записывается передаточная функция.

15. Впишите пропущенное слово.
Переходный процесс в колебательном Т3, при коэффициенте демпфирования от 0 до 1, сопровождается _____ колебаниями.

16. Впишите два пропущенных слова.
_____ _____ - это элемент или узел САУ, который независимо от физики происходящих в нём процессов описывается одинаковым видом дифференциального уравнения.

17. Впишите два пропущенных слова.
Каждое типовое звено имеет чётко обозначенные _____ и _____.

18. Закончите фразу двумя словами.
При гармоническом входном воздействии, получают _____ _____.

19. Прочитайте текст задания и запишите развернутый ответ.
Основные понятия и определения.

20. Прочитайте текст задания и запишите развернутый ответ.
Классификация систем автоматического регулирования по принципу регулирования. Преимущества и недостатки различных схем систем регулирования.

21. Прочитайте текст задания и запишите развернутый ответ.
Основные элементы систем автоматического управления.

22. Прочитайте текст задания и запишите развернутый ответ.
Классификация регуляторов.

23. Прочитайте текст задания и запишите развернутый ответ.
Методы теории автоматического управления.

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

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

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

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

Критерии оценивания в случае зачета

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

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

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ТЕОРИЯ, РАСЧЁТ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЕЙ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.11
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	теплотехники и тепловых двигателей
Форма обучения	очная
Курс, семестр	4 курс, 7 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

Компетенция ПК-4. Способен в соответствии с техническими заданиями выполнять проектирование конструкций двигателей, энергетических установок, их узлов, деталей и механизмов с учётом происходящих в них кинематических и динамических процессов на основе использования многодисциплинарных моделей и современных средств автоматизированного проектирования

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
В каком направлении происходит движение поршня в период впуска свежего заряда?
1. От ВМТ к НМТ
2.От НМТ к ВМТ
3. Не движется
4. Сначала к ВМТ, потом к НМТ

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
В каком направлении движется поршень при выпуске отработавших газов?
1. От ВМТ к НМТ
2. От НМТ к ВМТ
3. Не движется
4. Сначала к НМТ, потом к ВМТ

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа
Какой процесс происходит после процесса сгорания?
1. Процесс политропного сжатия
2. Политропного расширения
3. Изотермический процесс
4. Адиабатный процесс

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Куда идёт теплота выделяющаяся вследствие термохимического окисления топлива?
1. На повышение внутренней энергии рабочего тела и на совершение механической работы
2. Только на повышение внутренней энергии рабочего тела
3. Только на и на совершение механической работы
4. На теплоотвод от цилиндра

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Отношение действительного количества воздуха, участвующего в процессе сгорания 1 кг топлива, к теоретически необходимому количеству воздуха для полного сгорания топлива называется:
1. Коэффициентом избытка воздуха
2. Рабочим телом
3. Массовым зарядом

4. Коэффициентом наполнения

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Как называют совокупность процессов, связанных с очисткой цилиндров двигателей от продуктов сгорания и заполнением их свежим зарядом?

1. Процессы газообмена
2. Процессами очистки
3. Процессами наполнения
4. Процессом сгорания

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Влияет ли процесс впуска на мощностные и экономические показатели двигателя?

1.Оказывает значительное влияние на мощностные и экономические показатели двигателя
2. Влияет только на мощностные показатели двигателя
3. Не оказывает влияния на мощностные и экономические показатели двигателя
4. Влияет только на экономические показатели двигателя

8. Впишите пропущенное словосочетание.

При изучении конкретного двигателя, геометрия которого и топливо, не изменяются, а угол опережения зажигания всегда поддерживается оптимальным, индикаторный КПД зависит только от состава _____ смеси.

9. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Двигатель должен на всех эксплуатационных режимах иметь максимальную топливную экономичность. Это означает, что преобразование энергии в двигателе должно происходить с _____ коэффициентом полезного действия.

10. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Одно из крайних положений поршня при его возвратно-поступательном движении называется _____ точкой.

11. Впишите пропущенное слово.

В двухтактных двигателях процессы выпуска и впуска осуществляются на небольших участках хода поршня, соответствующего основным тактам _____ и сжатия.

12. Впишите пропущенное слово.

Рабочим _____ двигателя называется комплекс последовательных процессов периодически повторяющихся в каждом рабочем цилиндре и обуславливающих работу двигателя

13. Закончите предложение пропущенным словом.

Геометрическая степень сжатия – отношение полного объема цилиндра к объему камеры _____.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Как называется крайнее положение поршня, при котором расстояние до оси коленчатого вала достигает максимума?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Как называется сумма объема сжатия и рабочего объема цилиндра?

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

Компетенция(-и) ПК-4 не сформирована(-ы), если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам

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

Зачет проставляется по совокупности результатов текущей успеваемости

Критерии оценивания в случае зачета

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

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

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ТЕПЛОПЕРЕДАЧА

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.О.08
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	теплотехники и тепловых двигателей
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 5 семестр
Форма промежуточной аттестации	курсовая работа, экзамен

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

Компетенция ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности;

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Коэффициент теплопроводности имеет размерность:
1. Вт/(м К)
2. Ом
3. градус Цельсия
4. фут

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Коэффициент теплоотдачи имеет размерность:
1. Вт/($м^2$ К)
2. Ом
3. градус Цельсия
4. фут

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Тепловой поток или тепловая мощность имеют размерность:
1.Ватт,
2.Джоуль,
3.Ньютон.
4. Паскаль

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Измерение температуры можно произвести при помощи этого прибора:
1.Пьезометра
2.Термопары
3.Расходомера
4. Вискозиметра

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Степень черноты тела при теплообмене излучением имеет размерность:
1. Кельвин
2. Метр
3. Метр/Кельвин
4. не имеет размерности

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Термическое сопротивление имеет размерность:
1. ($м^2$ К) / Вт
2. Ом
3. Кельвин

4. Метр квадратный

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какую величину коэффициента теплопроводности чаще всего имеют изоляционные материалы?

1. менее 1 Вт/(м К).
2. менее 10 Вт/(м К).
3. менее 100 Вт/(м К).
4. более 100 Вт/(м К).

8. Впишите пропущенное слово

Коэффициент _____ - количество теплоты, проходящее через однородный образец материала единичной длины и единичной площади за единицу времени при единичной разнице температур (1 К).

9. Впишите пропущенное слово

Коэффициент _____ - количество теплоты, переходящее в единицу времени от более нагретого к менее нагретому теплоносителю через 1 м2 теплообменной поверхности при разности температур между теплоносителями 1 К.

10. Впишите пропущенное словосочетание

_____ _____ - способность тела (его поверхности или какого-либо слоя) препятствовать распространению теплового движения молекул, выражается в (м² К)/Вт.

11. Впишите пропущенное слово

Число _____ - один из основных критериев подобия тепловых процессов, характеризующий соотношение между интенсивностью теплообмена за счёт конвекции и интенсивностью теплообмена за счёт теплопроводности (в условиях неподвижной среды).

12. Впишите пропущенное слово

Число _____ - безразмерная величина, характеризующая отношение инерционных сил к силам вязкого трения в вязких жидкостях и газах.

13. Впишите пропущенное слово

Число _____ - безразмерная величина, определяет процесс подобия теплообмена при конвекции в поле тяжести (гравитации, ускорения) и является мерой соотношения архимедовой выталкивающей силы, вызванной неравномерным распределением плотности жидкости, газа в неоднородном поле температур, и силами вязкости.

14. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Опишите способы уменьшения теплового потока между двумя телами.

15. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Опишите способы увеличения теплового потока между двумя телами.

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

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

Компетенция ОПК-5 Способен разрабатывать физические и математические модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере деятельности для решения инженерных задач;

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Для возникновения теплового потока обязательным условием является наличие разницы чего?

1. температур
2. высот
3. электрических потенциалов
4. скоростей

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Молекулярный перенос теплоты между непосредственно соприкасающимися телами или частицами одного тела с различной температурой, при котором происходит обмен энергией движения структурных частиц (молекул, атомов, свободных электронов) – это …

1.Теплопроводность
2.Теплоотдача
3.Теплопередача
4. Излучение тепла

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Вид теплообмена, при котором внутренняя энергия передаётся струями и потоками самого вещества – это …

1.Теплопроводность
2.Конвекция
3.Теплопередача
4. Излучение тепла

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Электромагнитные волны, испускаемые телами за счёт их внутренней энергии – это …

1.Теплопроводность
2.Конвекция
3.Теплопередача
4. Тепловое излучение

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Вид конвекции, возникающий самопроизвольно при неравномерном нагревании тела в поле силы тяжести – это …

1. естественная конвекция
2.вынужденная конвекция
3. комплексная конвекция
4. трехмерная конвекция

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Вид конвекции, при которой перемещение вещества обусловлено действием внешних сил (насос, лопасти вентилятора и т. п.) – это …

1. естественная конвекция
2.вынужденная конвекция
3. комплексная конвекция
4. трехмерная конвекция

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Физическое тело, которое при любой температуре поглощает всё падающее на него электромагнитное излучение во всех диапазонах – это …

1. Абсолютно черное тело
2. Абсолютно белое тело
3. Абсолютно серое тело
4. Абсолютно красное тело

8. Впишите пропущенное слово

В случае _____ теплообмена параметры исследуемого тела не зависят от времени.

9. Впишите пропущенное слово

В случае _____ теплообмена параметры исследуемого тела изменяются со временем.

10. Впишите пропущенное слово

_____ - материал, обладающий низкой теплопроводностью (менее 1 Вт/(м К).

11. Впишите пропущенное слово

Число _____ - основной критерий подобия наряду с числами Нуссельта и Прандтля, используемый для определения интенсивности теплоотдачи при естественной конвекции.

12. Впишите пропущенное слово

Число _____ - основной критерий подобия наряду с числами Нуссельта, Пекле и Прандтля, используемый для определения интенсивности теплоотдачи при вынужденной конвекции.

13. Впишите пропущенное слово

Закон смещения Вина устанавливает зависимость длины волны, на которой спектральная плотность потока излучения чёрного тела достигает своего максимума, от _____ чёрного тела.

14. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Опишите смысл закона теплопроводности Фурье для стационарной теплопроводности.

15. Прочитайте текст и напишите развернутый ответ

Опишите смысл закона Ньютона-Рихмана для конвективного теплообмена между телом и окружающей средой.

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

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

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

Критерии оценивания экзамена.

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

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

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

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

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

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ТЕРМОДИНАМИКА

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.О.19
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	теплотехники и тепловых двигателей
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	экзамен

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

Компетенция ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Является ли термодинамический цикл моделью процессов, происходящих в реальных тепловых машинах при превращении тепла в механическую работу?

1. Является, если он незамкнут
2. Не является
3. Является
4. Является, если его начальные и конечные параметры не совпадают

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Являются ли круговые процессы в термодинамике, процессами, в которых совпадают начальные и конечные параметры?

1. Да
2. Нет
3. Являются только в случаях применительно к ДВС
4. Являются только применительно к ГТД

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Являются ли круговые процессы, в которых термодинамические состояния рабочего тела в начале и в конце совпадают, циклами?

1. Нет
2. Да
3. Являются только для ГТД
4. Являются только для ДВС

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Имеет ли место зависимость теплоёмкости от температуры?

1. Только для твердых веществ
2. Нет
3. Да
4. Только для газов

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Зависит ли теплоёмкость газов от давления?

1. Нет
2. Да
3. Только для воздуха
4. Только для азота

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Как изменяется энтропия замкнутой системы?

1. Уменьшается
2. Уменьшается или растёт
3. Возрастает
4. Вначале уменьшается, затем возрастает

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Как называется процесс, происходящий в термодинамической системе при отсутствии теплообмена с окружающими телами?

1. Адиабатным
2. Изохорным
3. Изобарным
4. Изотермическим

8. Впишите пропущенное слово.

Изолированная термодинамическая система с течением времени самопроизвольно переходит в состояние термодинамического _____ и остаётся в нём сколь угодно долго, если внешние условия сохраняются неизменным.

9. Закончите предложение пропущенным словосочетанием.

Первое начало термодинамики выражает универсальный закон сохранения энергии применительно к задачам термодинамики и исключает возможность создания вечного двигателя первого рода, то есть устройства, способного совершать работу без соответствующих затрат _____.

10. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Второе начало термодинамики задаёт ограничения на направление процессов, которые могут происходить в термодинамических системах, и исключает возможность создания _____ двигателя второго рода

11. Закончите предложение пропущенным словом.

Обратимый адиабатный процесс называется изоэнтропным, так как он протекает без изменения_____.

12. Впишите пропущенное слово.

Газ, точно подчиняющийся уравнению Клайперона, называется в термодинамике _____ газом.

13. Закончите предложение пропущенным словом.

Плотностью называется количество вещества, заключенное в единице _____.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Какая энергия вещества складывается из кинетической энергии всех атомов и молекул и потенциальной энергии их взаимодействия друг с другом?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Как называются физические системы, состоящие из большого числа частиц и находящиеся в состоянии термодинамического равновесия или близком к нему?

Компетенция(-и) ОПК-1 сформирована(-ы), если обучающийся набрал 70%и более правильных ответов по оценочным материалам.

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

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

Критерии оценивания в случае экзамена

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

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

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

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

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ТРАНСПОРТ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ С ДВИГАТЕЛЕМ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.16
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	теплотехники и тепловых двигателей
Форма обучения	очная
Курс, семестр	3 курс, 6 семестр
Форма промежуточной аттестации	экзамен

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Конкретные формы и средства контроля текущей успеваемости по дисциплине (практике) указываются в учебно-тематическом плане РПД (РПП)

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция ПК-1. Способен осуществлять анализ конструкции и принципов действия современных двигателей различных типов, энергетических установок, их систем и тенденций развития тепловых машин

1. Прочитайте текст и выберите наиболее полный вариант ответа.

Какие области применения двигателей внутреннего сгорания?

1. Только автомобили
2. Автомобили и авиация
3. Автомобили и суда
4. Авиация, наземный и водный транспорт, энергетика

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Из чего состоит КШМ?

1. Только из неподвижных деталей
2. Из подвижных и неподвижных деталей
3. Только из подвижных деталей
4. Из поршня, шатуна и коленчатого вала

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

При классической компоновке автомобиля:

1. Двигатель расположен продольно спереди, ведущие колёса задние, трансмиссия под полом кузова между двигателем и задней осью
2. Двигатель и трансмиссия сзади, ведущие колеса задние
3. Двигатель и трансмиссия спереди, ведущие колёса передние
4. Двигатель посредине, трансмиссия сзади, ведущие колёса задние

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

С помощью какого элемента шатун соединяется с поршнем?

1. С помощью пальца
2. С помощью коленчатого вала
3. С помощью стержня шатуна
4. С помощью поршневого пальца

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой тип системы смазки наиболее часто применяется в авиационных поршневых двигателях?

1. С "мокрым" картером
2. С "сухим" картером
3. Индивидуальная, с подводом масла через маслёнку
4. Групповая, за счёт погружения детали

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Чем может осуществляться регулировка зазоров в клапанном механизме автомобильных двигателей?

1. С помощью регулировочных болтов, шайб, гидрокомпенсаторов
2. С помощью коромысла
3. С помощью штанги
4. С помощью эксцентрикового болта

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Для чего в основном используется наддув в авиационном поршневом двигателе?

1. Для увеличения взлётной мощности
2. Для компенсации падения мощности с ростом высоты полёта
3. Для снижения расхода топлива
4. Для увеличения ресурса

8. Впишите пропущенное слово.

Рабочий цикл _____двигателя состоит из следующих тактов: впуска горючей смеси, сжатие рабочей смеси, рабочий ход, выпуск отработавших газов.

9. Закончите предложение пропущенным словом

Первый полёт на самолёте с двигателем внутреннего сгорания совершили братья _____.

10. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Система _____ ДВС предназначена для обеспечения оптимального теплового состояния двигателя за счёт отвода в окружающую среду тепловых потоков, направленных от рабочего тела в стенки, ограничивающие его объём

11. Закончите предложение пропущенным словом.

До появления турбокомпрессоров в поршневой авиации использовался механический _____.

12. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Бесконтактная система зажигания автомобильного двигателя включает в себя следующие узлы: источники электрического тока, катушку зажигания, датчик _____, коммутатор, свечи зажигания, провода высокого и низкого напряжения, выключатель зажигания

13. Впишите пропущенное слово.

Развитие конструкций авиационных поршневых двигателей можно представить в виде постоянного соревнования между двигателями с воздушным и ___ _____ охлаждением.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Какая система двигателя предназначена для снижения износа деталей двигателя и затрат энергии на перемещение их друг относительно друга?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Какая энергия используется в поршневых двигателях в качестве исходного вида энергии?

Компетенция ПК-3.Способен разрабатывать альтернативные варианты решения поставленных задач, проводить системный анализ этих вариантов и выбирать из них наилучшие, используя методы оптимизации, теории принятия решений в условиях многокритериальности и неопределенности

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой тип кузова автомобиля удобнее для выполнения функций маленького грузовика?

1. Пикап
2. Седан
3. Лимузин
4. Купе

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Действительный цикл ДВС отличается от идеального:

1. Наличием учёта потерь и изменяющимся составом рабочего тела
2. Заменой адиабат на изотерму
3. Более высоким значением КПД
4. Отсутствием потерь

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Для чего в системе непосредственного впрыска GDI используется несколько типов организации смесеобразования топливо-воздушной смеси?

1. Повышения мелкости распыливания
2. Увеличения ресурса
3. Более полного сгорания смеси с целью улучшения экономичности и экологических характеристик, увеличения мощности
4. Для снижения стоимости

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какие достоинства присущи авиационной силовой установке с двигателем жидкостного охлаждения по отношению к силовой установке с двигателем воздушного охлаждения?

1. Меньшая масса и лучшая аэродинамика
2. Лучшая аэродинамика и способность отводить больше тепла
3. Меньше шум и масса
4. Меньшие габариты и масса

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Первый автомобиль с двигателем внутреннего сгорания был построен:

1. В 1900 году
2. В 1885 году
3. В 1786 году
4. В 1924 году.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какими были двигатели первых автомобилей?

1. Двухцилиндровыми
2. V-образными
3. Одноцилиндровыми
4. Звездообразными

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

В чём заключается основное отличие авиационных поршневых двигателей от автомобильных?

1. В лучших экологических характеристиках
2. В высокой экономичности
3. В сочетании большой мощности, низкой массы и малых габаритов
4. В простоте конструкции

8. Впишите пропущенное слово.

Устройство, помогающее регулировать отношение количества топлива к кислороду воздуха с изменением высоты полёта называется _____корректором

9. Впишите пропущенное слово.

В судовых силовых установках с ДВС для охлаждения часто используется _____ вода.

10. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Силовая установка — энергетический комплекс, предназначенный для получения механической _____ и состоящий из двигательной установки и вспомогательного оснащения к ней.

11. Закончите предложение пропущенным словом.

Вспомогательная силовая установка (ВСУ) — вспомогательный источник механической энергии на транспортном средстве, не предназначенный для его приведения в _____.

д

12. Впишите пропущенное слово.

Во многих случаях назначением ВСУ является _____ основного двигателя, а также обеспечение средства энергией на стоянках

13. Впишите пропущенное слово.

Во время Великой Отечественной войны все серийные истребители ОКБ А.С. Яковлева оснащались двигателями В.Я. Климова, имевшими _____ охлаждение

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Как называется лопастный агрегат, вращаемый валом двигателя, создающий тягу в воздухе, необходимую для движения самолета?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Какая система питания поршневого двигателя предшествовала системе питания с впрыском?

Компетенция ПК-4. Способен в соответствии с техническими заданиями выполнять проектирование конструкций двигателей, энергетических установок, их узлов, деталей и механизмов с учётом происходящих в них кинематических и динамических процессов на основе использования многодисциплинарных моделей и современных средств автоматизированного проектирования

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Как называется угол между плоскостями, проходящими через оси цилиндров левого и правого ряда ДВС?

1. Угол развала
2. Угол схождения
3. Угол поперечного наклона
4. Угол цилиндров

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Чему равна скорость поршня в НМТ и ВМТ:

1. Скорости коленвала
2. Скорости распредвала
3. Равна нулю
4. Скорости автомобиля

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой элемент не входит в состав трансмиссии автомобиля?

1. Тормоза
2. Сцепление
3. Коробка передач
4. Раздаточная коробка

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какими преимуществами обладает дизельный двигатель по сравнению с бензиновым для авиации?

1.Малая масса

2.Большая мощность при той же геометрической размерности

3.Меньшая пожароопасность и лучшая экономичность

4. Простота конструкции

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Формула Лейдермана является:

1. Уравнением для определения прочности кривошипно-шатунного механизма

2. Уравнением для определения мощности, потребной для обеспечения движения автомобилей с карбюраторными и дизельными двигателями

3. Аппроксимирующим полиномом для расчётного построения внешней скоростной характеристики

4. Уравнением триангуляции

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что такое испытание в технике?

1. Исследование основных характеристик объекта испытаний расчетным путем

2. Теоретическое определение основных показателей объекта испытаний, расчет его основных параметров и характеристик

3. Определение основных свойств объекта при его компьютерном моделировании

4. Опытное определение количественных и (или) качественных свойств объекта как результата воздействий на него

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что позволило Генри Форду уменьшить затраты времени на производство автомобиля?

1. Использование сборочного конвейера

2. Ручная сборка двигателя одним рабочим

3. Закупка основных элементов автомобиля у других производителей

4. Применение роботов на конвейере

8. Впишите пропущенное слово.

Гибридная силовая установка (ГСУ) включает в себя тепловой и _____ двигатели.

9. Впишите пропущенное слово.

Дальность полёта самолёта может быть _____ за счёт снижения массы и расхода топлива его силовой установки**.**

10. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Судовые силовые установки являются комплексами, состоящими из ДВС, различных механизмов, теплообменных аппаратов, систем и приспособлений, преобразующих тепловую энергию, получающуюся при сгорании топлива в _____ работу.

11. Закончите предложение пропущенным словом.

Одним из важнейших требований к авиационному двигателю является обеспечение надёжности в пределах установленного _____.

12. Впишите пропущенное слово.

В отличие от автомобильных двигателей с воздушным охлаждением, в авиационных обычно используется _____ расположение цилиндров.

13. Закончите предложение пропущенным словом.

При проектировании двигателей с воздушным охлаждением, необходимо обеспечить хороший обдув их цилиндров встречным потоком _____.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.
Для регулировки чего используются жалюзи авиационных и автомобильных двигателей?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.
Что характеризуется у авиационных поршневых двигателей определёнными значениями мощности и частоты вращения вала?

Компетенция(-и) ПК-1, ПК-3, ПК-4 сформирована(-ы), если обучающийся набрал 70%и более правильных ответов по оценочным материалам.
Компетенция(-и) ПК-1, ПК-3, ПК-4 не сформирована(-ы), если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания в случае экзамена

оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных проблемных ситуаций;

оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных проблемных ситуаций;

оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал знания основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой. Обучающийся знаком с рекомендованной справочной литературой;

оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.О.25
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	физвоспитания
Форма обучения	очная
Курс, семестр	1 курс, 1 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Конкретные формы и средства контроля текущей успеваемости по дисциплине (практике) указываются в учебно-тематическом плане РПД (РПП)

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни

Инструкция по выполнению задания 1
Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 1
Какому «кругу» отдают приоритет проактивные люди согласно С.Кови?
а) круг интересов
б) круг ценностей
в) круг влияния
г) круг целей

Инструкция по выполнению задания 2
Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 2
Стивен Кови разделил всю историю тайм-менеджмента после второй мировой войны на: [Статья «История и понятие тайм менеджмента»]
а) 4 поколения
б) 2 поколения
в) 6 поколений
г) 8 поколений

Инструкция по выполнению задания 3
Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 3
Первые письменные упоминания о попытках контролировать время принадлежат: [Статья «История и понятие тайм менеджмента»]
а) Демосфену
б) Сенеке
в) Платону
г) Аристотелю

Инструкция по выполнению задания 4
Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 4
Концепцию тайм-менеджмента на новый современный уровень подняло: [Статья «История и понятие тайм менеджмента»]

а) все перечисленное
б) баланс между домашними и рабочими делами
в) многозадачность
г) гибкость рабочего графика

Инструкция по выполнению задания 5
Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 5
Проактивный подход к жизни – это:
а) выстраивание ее по своему желанию, активное влияние на события и обстоятельства.
б) Самостоятельное формирование своей жизни и принятие на себя ответственности за нее
в) некий взгляд на список задач личности, возможность представить их именно так, хочет человек
г) проживание ее посредством реагирования на внешние обстоятельства, жизнь «как сложилось» и «как получилось» активность в плане осуществления замыслов

Инструкция по выполнению задания 6
Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 6
Какие два понятия позволяют определить проактивность произвольного взятого человека?
а) круг влияния и круг забот
б) круг потребностей и круг обязанностей
в) круг забот и круг интересов
г) круг ценностей и круг целей

Инструкция по выполнению задания 7
Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 7
Какая идея впервые появилась в работе Д.Гранина «Эта странная жизнь»?
а) хронометраж - основа системы управления личным временем
б) распределение ресурсов, которые потребуются на достижение поставленных целей
в) грамотная расстановка приоритетов
г) оптимизация рабочего процесса

Инструкция по выполнению задания 8
Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 8
Становление понятия «тайм-менеджмент» относится к: [Статья «Система тайм-менеджмента. Задачи, принципы, правила. Основные методы»]
а) второй половине 19 века
б) первой половине 20 века
в) 21 веку
г) второй половине 20 века

Инструкция по выполнению задания 9
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
Задание 9
Какие качества и навыки включает понятие «самодисциплина».

Инструкция по выполнению задания 10
Прочитайте текст и напишите правильный ответ
Задание 10
Каково основное назначение тайм-менеджмента?

Инструкция по выполнению задания 11

Впишите пропущенное словосочетание
Задание 11
Инструмент для приоритизации задач по важности и срочности – это _____ _____.

Инструкция по выполнению задания 12
Впишите пропущенное слово
Задание 12
Метод_____ помогает избежать перегрузки задачами и фокусироваться на важном.

Инструкция по выполнению задания 13
Закончите предложение пропущенным словосочетанием
Задание 13
Передача части своих обязанностей другим людям представляет собой _____ _____.

Инструкция по выполнению задания 14
Прочитайте текст и дайте обоснованный ответ
Задание 14
Какова роль установки приоритетов в тайм-менеджменте?

Инструкция по выполнению задания 15
Закончите предложение
Задание 15
Мгновенное выполнение задач, которые можно завершить за две минуты или менее- это принцип

Инструкция по выполнению задания 16
Впишите пропущенное слово
Задание 16
Техника _____ помогает определить наиболее продуктивные часы в течение дня

Инструкция по выполнению задания 17
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
Задание 17
Что такое индивидуальный стиль деятельности.

Инструкция по выполнению задания 18
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
Задание 18
Дайте определение понятию «личность».

Инструкция по выполнению задания 19
Закончите предложение пропущенным словосочетанием
Задание 19
С перегруженностью задачами помогает справляться _____ _____.

Инструкция по выполнению задания 20
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
Задание 20
Дайте определение понятию «индивидуальный стиль деятельности».

Инструкция по выполнению задания 21
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
Задание 21
Что подразумевают под понятием «характер»?

Инструкция по выполнению задания 22
Закончите предложение пропущенным словом
Задание 22
Выявить свои типовые поглотители времени позволяет техника _____.

Инструкция по выполнению задания 23
Прочитайте текст и дайте обоснованный ответ
Задание 23
Что является задачами физического самовоспитания?

Инструкция по выполнению задания 24
Прочитайте текст и дайте обоснованный ответ
Задание 24
Перечислите основные особенности трудовой деятельности.

Инструкция по выполнению задания 25
Закончите предложение пропущенным словосочетанием
Задание 25
Ключевым понятием при создании интеллект – карт является _____ _____.

Компетенция УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Инструкция по выполнению задания 1
Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 1
Понятие «Физическая культура» - это:
а) отдельные стороны двигательных способностей человека;
б) восстановление здоровья средствами физической реабилитации;
в) часть общечеловеческой культуры, направленная на разностороннее укрепление и совершенствование организма человека, и улучшение его жизнедеятельности посредством применения широкого круга средств.

г) педагогический процесс, направленный на обучение двигательным действиям и воспитание физических качеств.

Инструкция по выполнению задания 2
Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 2
Вид воспитания, специфическим содержанием которого является овладение специальными физкультурными знаниями, обучение движениям, воспитание физических качеств и формирование осознанной потребности в физкультурных занятиях, называется:
а) физической подготовкой;
б) физической культурой;
в) физкультурным образованием;
г) физическим воспитанием.

Инструкция по выполнению задания 3
Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 3
Спорт – это:
а) вид социальной деятельности, направленный на оздоровление человека и развитие его физических способностей;
б) это собственно соревновательная деятельность, специальная подготовка к ней, а также межчеловеческие отношения и нормы, присущие этой деятельности;
в) специализированный педагогический процесс, построенный на системе физических упражнений и направленный на участие в соревнованиях;
г) педагогический процесс, направленный на морфологическое и функциональное совершенствование организма человека.

Инструкция по выполнению задания 4
Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 4
К специфическим функциям физической культуры относятся:
а) эмоционально-зрелищная
б) соревновательная
в) познавательная
г) досуга

Инструкция по выполнению задания 5
Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 5
К функциям спорта относятся:
а) социализирующая;
б) регламентирующая;
в) подготовительная;
г) допинговая.

Инструкция по выполнению задания 6
Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 6
Профессионально-прикладная физическая подготовка представляет собой:
а) педагогический процесс, направленный на воспитание физических качеств и развитие функциональных возможностей, создающих благоприятные условия для совершенствования всех систем организма
б) специально направленное и избирательное использование средств физической культуры и спорта для подготовки человека к определенной профессиональной деятельности;

в) тип социальной практики физического воспитания, включающий теоретико-методические, программно-нормативные и организационные основы, обеспечивающие физическое совершенствование людей и формирование здорового образа жизни
г) процесс воспитания физических качеств и овладения жизненно важными движениями

Инструкция по выполнению задания 7
Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 7
Физическое совершенство – это:
а) наиболее оптимальный результат воздействия средств физической культуры, определяющий гармоничное развитие человека и его всестороннюю подготовленность;
б) гармоничное телосложение;
в) высшая степень подготовленности – спортивная форма;
г) процесс воспитания физических качеств и овладения жизненно важными движениями.

Инструкция по выполнению задания 8
Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 8
Одной из форм физической культуры является:
а) физическая подготовленность;
б) физическое воспитание;
в) спортивная тренировка;
г) общая физическая подготовка.

Инструкция по выполнению задания 9
Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 9
Для проведения занятий по физическому воспитанию все студенты распределяются в учебные отделения. Укажите, как они называются:
а) подготовительное, основное, медицинское;
б) спортивное, физкультурное, оздоровительное;
в) основное, специальное, спортивное;
г) общеподготовительное и профессионально-прикладное.

Инструкция по выполнению задания 10
Закончите предложение пропущенным словосочетанием
Задание 10
К фоновым видам физической культуры относится ____ ____ ____.

Инструкция по выполнению задания 11
Закончите предложение пропущенным словосочетанием
Задание 11
Основными средствами физического воспитания являются ____ ____.

Инструкция по выполнению задания 12
Закончите предложение пропущенным словом
Задание 12
Физическое качество которое развивается при длительном беге в медленном темпе- это _____.

Инструкция по выполнению задания 13
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
Задание 13
Профессиональная направленность физического воспитания это:

Инструкция по выполнению задания 14
Вставьте пропущенные слова
Задание 14
К основным физическим качествам относятся ____, ____, _____, _____, _____.

Инструкция по выполнению задания 15
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ
Задание 15
Содержание физических упражнений - это

Инструкция по выполнению задания 16
Закончите предложение пропущенным словосочетанием
Задание 16
Основным и специфическим средством физического воспитания является ____ _____.

Инструкция по выполнению задания 17
Закончите предложение пропущенным словосочетанием
Задание 17
Часть общечеловеческой культуры, направленная на разностороннее укрепление и совершенствование организма человека, и улучшение его жизнедеятельности посредством применения широкого круга средств- это ____ ____.

Инструкция по выполнению задания 18
Дайте краткий ответ
Задание 18
Назовите 3 типа физических упражнений.

Инструкция по выполнению задания 19
Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ
Задание 19
Какие бывают режимы работы мышц?

Инструкция по выполнению задания 20
Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ
Задание 20
Что является основной задачей общей физической подготовки?

Инструкция по выполнению задания 21
Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ
Задание 21
Что является главной причиной нарушения осанки?

Инструкция по выполнению задания 22
Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ
Задание 22
Что лежит в основе оценки физического развития человека?

Инструкция по выполнению задания 23
Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ
Задание 23
На каких принципах основывается отечественная система физического воспитания?

Инструкция по выполнению задания 24
Прочитайте текст и впишите правильный ответ
Задание 24

В организме человека около ____ мышц.

Инструкция по выполнению задания 25
Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ
Задание 25
Какие волокна мышц обладают более быстрой сократительной способностью?

Компетенции УК-6, УК- 7 сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.
Компетенции УК-6, УК-7 не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Обязательные тесты по общей физической подготовленности

№ п.п	Двигательные тесты	Женщины					Мужчины				
		Оценка в очках									
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1	**Тест на общую выносливость** Бег на 3000м., (мин. сек)										
	-вес до 85кг						12.00	12,35	13,10	13,50	14,40
	-вес более 85кг						12,30	13,10	13,50	14,40	15,30
2	**Тест на общую выносливость** Бег 2000м. (мин. сек.)										
	-вес до 70кг	10,15	10,50	11,15	11,50	12,15					
	-вес более 70кг	10,35	11,20	11,55	12,40	13,15					

Критерии оценки и процедура проведения промежуточной аттестации:

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ЦИФРОВОЙ МЕДИАДИЗАЙН

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.ДВ.01.38
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	издательского дела и книгораспространения
Форма обучения	очная
Курс, семестр	2 курс, 3 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Конкретные формы и средства контроля текущей успеваемости по дисциплине (практике) указываются в учебно-тематическом плане РПД (РПП).

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Формат растровой графики, который является внутренним для Photoshop, позволяет хранить информацию о каналах, контурах слоях, векторных надписях, поддерживает все цветовые модели, любую глубину цвета, сжатие без потерь, используется для полиграфических целей, это:
1) TIFF;
2) PSD;
3) JPEG;
4) BMP.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Существуют несколько видов сайтов. По структуре лендинг это:
1) многостраничный сайт;
2) новостной сайт;
3) одностраничный сайт;
4) корпоративный сайт.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Количество дискретных элементов на единицу длины изображения, это:
1) разрешение;
2) пиксель;
3) растр;
4) ячейки.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Наиболее удобочитаемым шрифтом для оформления основного материала сайта, является:
1) шрифт без засечек, прямого начертания;
2) шрифт курсивный;
3) шрифт антиква;
4) шрифт рукописный, декоративный.
5) шрифт брусковый

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Одним из требований к созданию изображений предназначенных для воспроизведения в сети интернет, является:
1) ограничение по объему файла;
2) ограничение по насыщенности изображения;
3) ограничение использования цветовых оттенков;

4) ограничение по яркости изображения.
5) ограничение по светлоте изображения.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Что отражает системный подход в медиадизайне?
1) влияние науки на дизайн
2) средовой подход
3) модные тенденции
4) стиль в дизайне .

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Какие графические форматы предпочтительно использовать для передачи в Интернет оптимизированной фотографии?
1) gif;
2**)** bmp;
3) tiff;
4) RAV.

8. **Прочитайте текст и закончите предложение.**
Для обработки и отображения изображений на экранах мониторов компьютеров и мобильных устройств используется цветовая модель _____.

9. Прочитайте текст и закончите предложение.
Формат файла растровой графики, который является внутренним для Photoshop и позволяет сохранять файл с дизайном в редактируемом виде (сохраняются слои, векторные надписи, маски и пр.) называется_____.

10. Прочитайте текст и закончите предложение.
Наименьшим элементом изображения при создании растровой графики является_____.

11. Прочитайте текст и закончите предложение.
Редактор векторной графики, который имеет онлайн версию и часто используется для веб-дизайна и дизайна пользовательского интерфейса называется_____.

12. Прочитайте текст и закончите предложение.
В редакторе Photoshop соединение в единую композицию различных иллюстраций, фотографий или других изображений, называется_____.

13. Прочитайте текст и закончите предложение.
Направление в цифровом дизайне, в котором работают над интерфейсом приложения или сайта, чтобы пользователю было интуитивно понятно и визуально приятно контактировать с ним называется_____.

14. **Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.**
Что понимают под разрешением экрана монитора?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.
Какими основными достоинствами обладает векторная графика?

УК*

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Какую деятельность принято называть дизайном?
1) проектную;
2) организационную;
3) изобразительную;
4) художественную;
5)коммерческую.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Дизайн страниц в интернете, который позволяет получить правильное отображение вебресурса на любых устройствах, подключенных к сети (смартфоны, планшеты, ноутбуки, ПК), это:
1) адаптивный веб-дизайн ;
2) универсальный веб-дизайн;
3) классический веб-дизайн;
4) стильный дизайн.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Укажите страну возникновения школы дизайна БАУХАУЗ:
1)Россия;
2) Франция;
3)Германия;
4) Италия;
5) Англия.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Укажите страну возникновения школы дизайна ВХУТЕМАС:
1)Россия;
2) Франция;
3)Германия;
4) Италия;
5) Англия.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Укажите вид дизайна, занимающегося проектированием цифровых изделий, систем, сред, услуг, обладающих интерфейсом:
1) цифровая живопись ;
2) инфографический дизайн;
3) эмоциональный дизайн;
4) интерактивый дизайн.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Как называется вид коммерческого дизайна, ориентированного на совершенствование визуальной составляющей объекта без изменения его функций и эксплуатационных (потребительских) качеств?
1) стайлинг ;
2) концептуализм;
3) арт – дизайн;
4) эконом дизайн.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.
Что такое стилизация?
1) система определенных признаков, отличающих искусство народа, течение или школу;
2) система украшения сооружения или изделия;
3) подражание внешним формам какого-либо определенного стиля;

4) целостность или общность образов, средств художественной выразительности и приемов.

8. **Прочитайте текст и запишите ответ.**
Вид культуры, которая реализуется в деятельности людей как особый тип мышления, планирования и практической работы по созданию культурных объектов называется _____.

9. Прочитайте текст и запишите ответ.
Вид графического дизайна, направленный на разработку и оформление объектов информационной среды Интернета (сайтов и приложений), призванный обеспечить им высокие потребительские и эстетические свойства называется_____.

10. Прочитайте текст и запишите ответ.
Выразительное средство в дизайне, представляющее собой выстроенную по определенным правилам связь между объектами, расположенными на плоскости или в пространстве называется_____.

11. Прочитайте текст и запишите ответ.
Область деятельности, в которой компьютерные технологии используются для создания изображений, а также обработки визуальной информации -это_____**.**

12. Прочитайте текст и запишите ответ.
Изображение, поясняющее или дополняющее основной текст, помещенное на страницах и других элементах материальной конструкции издания — это_____.
13. Прочитайте текст и запишите ответ.
Эстетически значимая взаимосвязь цветов в композиции произведений искусств, предметного художественного творчества и дизайна — это_____.

14. **Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.**
Какие требования предъявляют к дизайну презентаций?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.
Почему при разработке медиапродукта опираются на дизайн фирменного стиля?

Компетенции УК* (ПК*) сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции УК* (ПК*) не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания в случае зачета

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70 % правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции

Приложение к фонду оценочных средств
дисциплины "Цифровой медиадизайн"

Для направления подготовки "Проектирование авиационных и ракетных двигателей" (программа "Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-2. Способен на основе использования современных средств автоматизированного проектирования моделировать термогазодинамические, физико-химические и деформационные процессы в узлах двигателей, оптимизировать конструкции тепловых машин для повышения их энергетической эффективности и экологической безопасности
ПК**	ПК-2.7. Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять цифровой инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности
УК*	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК**	УК-1.1. Критически анализирует проблемную ситуацию, выявляя ее составляющие и связи между ними

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.25
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	теплотехники и тепловых двигателей
Форма обучения	очная
Курс, семестр	5 курс, 10 семестр
Форма промежуточной аттестации	экзамен

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Конкретные формы и средства контроля текущей успеваемости по дисциплине (практике) указываются в учебно-тематическом плане РПД (РПП)

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция ПК-7. Способен использовать технические средства для проведения измерений и оценки основных параметров при испытаниях, доводке и эксплуатации двигателей и энергетических установок, выполнять диагностику и анализ режимов их работы, оформлять результаты проведенных испытаний в соответствии с имеющимися нормативными документами

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Влияет ли состояние поршневых двигателей самолётов и автомобилей на показатели их аварийности?

1. Да
2. Нет
3. Влияет только при полном отказе двигателя при движении транспортного средства
4. Влияет только для самолётов

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Можно ли рассматривать эксплуатацию двигателя как часть жизненного цикла транспортного средства?

1. Да
2. Нет
3. Только для автомобиля
4. Только для самолёта

3.Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Включает ли эксплуатация двигателя его работу на автомобиле, обслуживание и ремонтные работы?

1. Да
2. Нет
3. Включает только работу на автомобиле
4. Включает только обслуживание

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Усложняется ли проведение ремонтных работ и обслуживание двигателей по мере их развития?

1. Да
2. Нет
3. Только для двигателей тяжёлых грузовиков
4. Только для авиационных двигателей

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Является ли устройство, которое взаимодействуя с окружающей средой, создаёт силу тяги и совершает работу по перемещению транспортного средства движителем?

1. Да
2. Нет
3. Только для авиационной техники
4. Только для автомобиля

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Можно ли использовать компрессометр для оценки состояния поверхности цилиндра?

1. Можно
2. Нельзя
3. Можно только при малом износе поверхности
4. Можно только для бензиновых двигателей

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Можно ли по состоянию свечей определить наличие детонации двигателя до его выхода из строя?

1. Всегда можно
2. Нельзя
3. Можно в отдельных случаях, когда детонация и стала причиной выхода двигателя из строя
4. Можно если детонация была кратковременной

8. Впишите пропущенное слово.

Система охлаждения ДВС предназначена для обеспечения оптимального теплового_____ двигателя за счёт отвода в окружающую среду тепловых потоков, направленных от рабочего тела в стенки, ограничивающие его объём

9. Закончите предложение пропущенным словосочетанием.

Диагностика двигателя может быть выполнена не только по цвету, но и по состав**у**_____ _____**.**

10. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Во многих случаях дефекты по результатам диагностики определяются только предположительно, а для их окончательного определения приходится прибегать к _____ двигателя

11. Закончите предложение пропущенным словом.

Осмотр свечей зажигания необходимо проводить после длительной работы двигателя, желательно с постоянной_____**.**

12. Впишите пропущенное слово.

Диагностика неработающего двигателя представляет собой более _____ задачу, чем диагностика работающего двигателя.

13. Закончите предложение пропущенным словом.

Прибор для обмена диагностической информацией с электронным блоком управления двигателем с целью диагностики называется_____.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Где расположены кулачки, обеспечивающие своевременное открытие и закрытие клапанов**?**

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

На основе каких растворов наиболее часто создаются антифризы?

Компетенция(-и) ПК - 7 сформирована(-ы), если обучающийся набрал 70%и более правильных ответов по оценочным материалам.
Компетенция(-и) ПК - 7 не сформирована(-ы), если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Список вопросов для собеседования

Критерии оценивания в случае экзамена

оценка «отлично» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных проблемных ситуаций;

оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал прочные знания основных положений фактического материала, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных проблемных ситуаций;

оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и показал знания основных положений фактического материала, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой. Обучающийся знаком с рекомендованной справочной литературой;

оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений фактического материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.17
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	физвоспитания
Форма обучения	очная
Курс, семестр	1, 2, 3 курсы, 1, 2, 3, 4, 5 семестры
Форма промежуточной аттестации	зачет, зачет, зачет, зачет, зачет

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Конкретные формы и средства контроля текущей успеваемости по дисциплине (практике) указываются в учебно-тематическом плане РПД (РПП)

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни.

Инструкция по выполнению задания 1
Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 1
В основу современных подходов к тайм-менеджменту легли методы управления временем, разработанные: [Статья «История и понятие тайм менеджмента»]
а) Г. Фордом.
б) Тейлором
в) А. Эйнштейном
г) ни одно из перечисленных

Инструкция по выполнению задания 2
Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 2
Какие подходы к жизни выделяет Стивен Кови?
а) реактивный и проактивный
б) активный и пассивный
в) технологический и индивидуалистический
г) ресурсный и затратный

Инструкция по выполнению задания 3
Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 3
В чем заключается подход к определению целей «управление собой как компанией»?
а) расстановка приоритетов с использованием системы критериев для принятия решения в ситуации выбора при наличии большого количества вариантов
б) оптимальный способ упорядочить огромное количество напоминаний и задач и их перемещение
в) отношение к собственной жизни аналогично налаживанию менеджмента вашей личной корпорации
г) планирование, учитывающее не только временные рамки, но и определенные условия и обстоятельства, благоприятные для решения конкретной задачи

Инструкция по выполнению задания 4
Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 4
Под каким названием получил широкую известность в современную эпоху закон Парето?
а) «Принцип 20/80»
б) «Принцип 70/30»

в) «Принцип 50/50»
г) «Принцип 80/20»

Инструкция по выполнению задания 5
Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 5
«Якорь» - это
а) задачи, привязанные к контекстам
б) совокупность условий, обстоятельств, наиболее подходящих для совершения определенного дела, решения конкретной задачи
в) любой материальный объект или любой стимул (визуальный и аудиальный образ, жест, поза, движение, цвет, запах), вызывающий определенные эмоциональные состояния
г) задачи, привязанные к определенному времени

Инструкция по выполнению задания 6
Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 6
Что лежит в основе пирамиды управления временем?
а) жизненные ценности человека
б) жизненные потребности человека
в) повседневные цели
г) глобальная цель личности

Инструкция по выполнению задания 7
Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 7
Что такое метод «Помодоро» в тайм-менеджменте?
а) Тайм-менеджмент на основе кулинарных таймеров
б) Задачи, связанные с выращиванием помидоров
в) Использование таймера для разделения рабочего времени на интервалы и перерывы
г) Техника сосредоточенной работы в течение 25 минут с последующим коротким перерывом

Инструкция по выполнению задания 8
Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 8
Какой способ ведения учета своего времени позволяет отследить его непродуктивные расходы, а также определить своеобразный «коэффициент полезного действия» — полезного использования времени?
а) фиксировать начало и окончание любого дела
б) оценивать любое дело не только количественно — по затраченному на него времени, но и качественно, учитывая эмоциональное отношение к данному виду работы, дополнительные условия, примечания и более подробную информацию
в) фиксировать начало дела и прибавить затраты времени на анализ действий
г) фиксировать не только начало и окончание любого дела, но и его продолжительность

Инструкция по выполнению задания 9
Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 9
Поглотители времени – это:
а) неэффективно организованные процессы, ведущие к его потерям
б) отсутствие дифференциации целей
в) неэффективно используемые ресурсы
г) нереализованные возможности

Инструкция по выполнению задания 10
Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 10
На какие категории можно разделить все дела, согласно матрице Эйзенхауэра?
а) активные и пассивные
б) прямые и косвенные
в) основные и дополнительные
г) важные и срочные
Инструкция по выполнению задания 11
Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ
Задание 11
Какой способ ведения учета своего времени позволяет отследить его непродуктивные расходы, а также определить своеобразный «коэффициент полезного действия» – полезного использования времени.
Инструкция по выполнению задания 12
Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ
Задание 12
Назовите группы качеств, необходимых человеку для профессионально-личностного роста.

Инструкция по выполнению задания 13
Впишите пропущенное слово
Задание 13
Для создания эффективного обзора задач важен принцип _____.

Инструкция по выполнению задания 14
Впишите пропущенное словосочетание
Задание 14
Неэффективно организованные процессы деятельности, ведущие к потерям времени, называются _____ _____.

Инструкция по выполнению задания 15
Впишите пропущенное слово
Задание 15
Подход, при котором человек действует вопреки внешним обстоятельствам, активно влияет на свою жизнь, называется _____.

Инструкция по выполнению задания 16
Впишите пропущенное слово
Задание 16
Правильно сформулированная цель должна соответствовать SMART-критериям, одним из которых является _____.

Инструкция по выполнению задания 17
Впишите пропущенное словосочетание
Задание 17
_____ _____-это инструмент целеполагания, который помогает не потерять свои цели из виду и служит напоминанием о целях.

Инструкция по выполнению задания 18
Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ
Задание 18
Что такое индивидуальный стиль деятельности.

Инструкция по выполнению задания 19
Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ
Задание 19
Дайте определение понятию «темперамент».

Инструкция по выполнению задания 20
Впишите пропущенное слово
Задание 20
_____ _____– это представление информации, которое позволяет увидеть всю совокупность и взаимосвязь элементов и дает возможность эффективно принимать решения
Инструкция по выполнению задания 21
Впишите пропущенное слово
Задание 21
_____– это учет расходов личного времени путем простой письменной фиксации.

Инструкция по выполнению задания 22
Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ
Задание 22
Дайте определение термину «саморазвитие (самосовершенствование).

Инструкция по выполнению задания 23
Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ
Задание 23
Назовите какие качества влияют на профессионально-личностный рост (не менее 3-х).

Инструкция по выполнению задания 24
Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ
Задание 24
Укажите способ ведения учета своего времени, который позволяет отследить его непродуктивные расходы, а также определить своеобразный «коэффициент полезного действия» – полезного использования времени.

Инструкция по выполнению задания 25
Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ
Задание 25
В чем заключается подход к определению целей «управление собой как компанией?

Компетенция УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Инструкция по выполнению задания 1
Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 1
Процесс воспитания физических качеств и формирования двигательных умений и навыков называется:
а) физической подготовкой;
б) физическим воспитанием;
в) физической подготовленностью;
г) физической культурой.

Инструкция по выполнению задания 2
Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 2
Оптимальная степень владения техникой действия, характеризующаяся автоматизированным (т.е. при минимальном контроле со стороны сознания) управлением
движениями, высокой прочностью и надежностью исполнения, называется:
а) двигательным умением;
б) техническим мастерством;
в) двигательной одаренностью;
г) двигательным навыком.

Инструкция по выполнению задания 3
Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 3
Отличительными признаками двигательного умения являются:
а) нестабильность в выполнении двигательного действия;
б) постоянная сосредоточенность внимания на технике выполнения двигательного действия;
в) автоматичность управления двигательными действиями;
г) неустойчивость к действию сбивающих факторов (встречный ветер, дождь, плохое освещение мест занятий, шум в зале, на стадионе и т.п.).

Инструкция по выполнению задания 4
Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 4
Цель обучения на этапе углубленного разучивания техники двигательного действия:
а) сформировать у ученика основы техники изучаемого движения и добиться его выполнения в общих чертах;
б) добиться целостного, технически грамотного выполнения движения;
в) достижение высокой степени координации и автоматизации движений;
г) достижение стабильного выполнения движения в непривычных условиях.

Инструкция по выполнению задания 5
Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 5
Физические качества – это:
а) функциональные свойства организма, которые определяют двигательные возможности человека;
б) врожденные (унаследованные генетически) морфофункциональные качества, благодаря которым возможна физическая (материально выраженная) активность человека, получающая свое полное проявление в целесообразной двигательной деятельности;
в) комплекс различных проявлений человека в определенной двигательной деятельности;
г) комплекс способностей занимающихся физической культурой и спортом, выраженных в конкретных результатах.

Инструкция по выполнению задания 6
Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 6
Сила – это:
а) комплекс различных проявлений человека в определенной двигательной деятельности, в основе которых лежит понятие «мышечное усилие»;

б) способность человека проявлять мышечные усилия различной величины в возможно короткое время;
в) способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противостоять ему за счет мышечных усилий (напряжений);
г) способность человека длительно выполнять работу с большой интенсивностью.

Инструкция по выполнению задания 7
Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 7
Абсолютная сила – это:
а) максимальная сила, проявляемая человеком в каком-либо движении, независимо от массы его тела;
б) способность человека преодолевать внешнее сопротивление;
в) проявление максимального мышечного напряжения в статическом режиме работы мышц;
г) сила, проявляемая за счет активных волевых усилий человека.

Инструкция по выполнению задания 8
Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 8
Ответ заранее известным движением на заранее известный сигнал (зрительный, слуховой, тактильный) называется:
а) простой двигательной реакцией;
б) скоростью одиночного движения;
в) скоростными способностями;
г) быстротой движения.

Инструкция по выполнению задания 9
Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 9
Способность выполнять движения с большой амплитудой называется:
а) эластичностью;
б) гибкостью;
г) растяжкой;
в) разминкой.

Инструкция по выполнению задания 10
Прочитайте текст и выберите один правильный ответ
Задание 10
Способность к продолжительной работе без снижения ее эффективности или способность противостоять утомлению называется:
а) функциональной устойчивостью;
б) биохимической экономизацией;
в) тренированностью;
г) выносливостью.

Инструкция по выполнению задания 11
Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ
Задание 11
Раскройте суть понятия «Физическая культура».

Инструкция по выполнению задания 12
Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ
Задание 12
Какой компонентный состав наиболее точно отражает структуру физической культуры.

Инструкция по выполнению задания 13
Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ
Задание 13
Назовите принципы физического воспитания.

Инструкция по выполнению задания 14
Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ
Задание 14
Раскройте принцип сознательности и активности.

Инструкция по выполнению задания 15
Впишите пропущенное слово
Задание 15
_____- это способность организма противостоять утомлению.

Инструкция по выполнению задания 16
Прочитайте текст и впишите пропущенное словосочетание
Задание 16
наиболее оптимальный результат воздействия средств физической культуры, определяющий гармоничное развитие человека и его всестороннюю подготовленность это _____ _____.

Инструкция по выполнению задания 17
Прочитайте текст и впишите пропущенное словосочетание
Задание 17
Одной из форм физической культуры является _____ ___.

Инструкция по выполнению задания 18
Закончите предложение пропущенным словосочетанием
Задание 18
Основным средством физического воспитания являются _____ _____.

Инструкция по выполнению задания 19
Закончите предложение пропущенным словосочетанием
Задание 19
Процесс развития физических качеств и овладения движениями это- _____ _____.

Инструкция по выполнению задания 20
Закончите предложение пропущенным словом
Задание 20
Способность выполнять движения с большой амплитудой называется _____.

Инструкция по выполнению задания 21
Закончите предложение пропущенным словосочетанием
Задание 21
Выносливость по отношению к определенной двигательной деятельности называется __ _____.

Инструкция по выполнению задания 22
Закончите предложение пропущенным словосочетанием
Задание 22
При использовании силовых упражнений величину отягощении дозируют количеством возможных повторений в одном подходе, что обозначается термином _____ _____.

Инструкция по выполнению задания 23
Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ
Задание 23
Двигательный навык – это.

Инструкция по выполнению задания 24
Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ
Задание 24
Что такое ловкость.

Инструкция по выполнению задания 25
Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ
Задание 25
Дайте понятие общей физической подготовки.

Компетенции УК-6, УК-7 сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.
Компетенции УК-6, УК-7 не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРУ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

№ п.п	Двигательные тесты	Женщины					Мужчины				
		Оценка в очках									
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1	**Тесты на скоростно-силовую подготовленность** Бег 100м (сек)	15,7	16,0	17,0	17,9	18,7	13,2	13,8	14,0	14,3	14,6
2	**Тесты на силовую подготовленность** Подтягивание в висе лежа на перекладине (раз) -вес до 85кг -вес более 85кг						15 12	12 10	9 7	7 4	5 2
3	**Тесты на силовую подготовленность** Поднимание туловища из положения лежа на спине, (раз)	60	50	40	30	20					

Критерии оценки и процедура проведения промежуточной аттестации:

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 апреля 2025 года, протокол ученого совета университета №9
Сертификат №: 50 e3 2f a6 00 02 00 00 05 1a
Срок действия: с 26.02.25г. по 26.02.26г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОННЫЕ СИСТЕМЫ ДВИГАТЕЛЕЙ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК

Код плана	240502-2025-О-ПП-5г06м-14
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей
Профиль (программа)	Цифровые технологии создания гибридных двигателей и энергетических установок (совместно с ГК «РОСАТОМ»)
Квалификация (степень)	Инженер
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Шифр дисциплины (модуля)	Б1.В.10
Институт (факультет)	Институт двигателей и энергетических установок
Кафедра	теплотехники и тепловых двигателей
Форма обучения	очная
Курс, семестр	4 курс, 8 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет

Самара, 2025

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Конкретные формы и средства контроля текущей успеваемости по дисциплине (практике) указываются в учебно-тематическом плане РПД (РПП)

2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Компетенция ПК-1. Способен осуществлять анализ конструкции и принципов действия современных двигателей различных типов, энергетических установок, их систем и тенденций развития тепловых машин

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой вид впрыска позволил быстро осуществить переход от карбюраторной системы питания к инжекторной?

1. Центральный впрыск
2. Непосредственный впрыск
3. Распределённый впрыск
4. Впрыск в нагнетатель

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой вид распределённого впрыска появился раньше?

1. Одновременный впрыск
2. Попарно-параллельный
3. Фазированный
4. Многоточечный

3.Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Как соотносится суммарное время впрыска при одновременном и попарно-параллельном впрыске?

1. Время при одновременном больше
2. Время одинаково
3. Время при попарно-параллельном больше
4. Нельзя сравнить

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Как соотносится суммарное время впрыска при одновременном и фазированном впрыске?

1. Одинаково
2. При одновременном больше
3. При фазированном больше
4. Нельзя сравнить

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Как соотносится суммарное время впрыска при попарно-параллельном и фазированном впрыске?

1 Одинаково
2. При попарно-параллельном больше
3. При фазированном больше
4. Нельзя сравнить

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой электронный прибор позволяет самостоятельно, без информации от блока управления, диагностировать датчики системы впрыска?

1. Сканер
2. Мотор-тестер
3. Потенциометр
4. Ваттметр

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Как называются инжекторные системы подачи топлива для бензиновых двигателей внутреннего сгорания с распределённым впрыском топлива, в которых топливо подается под большим давлением в камеру сгорания каждого цилиндра?

1. Непосредственный впрыск
2. Центральный впрыск
3. Карбюраторная система
4. Распределённый впрыск

8. Впишите пропущенное слово.

Аккумуляторная батарея предназначена для питания потребителей _____током.

9. Закончите предложение пропущенным словосочетанием.

Прибор, ограничивающий вырабатываемое генератором напряжение и его удержание в определённых пределах называется_____ _____.

10. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Система зажигания предназначена для воспламенения с помощью _____ топливовоздушной смеси в цилиндрах двигателя

11. Закончите предложение пропущенным словом.

Для питания потребителей электрическим током и подзарядки аккумуляторной батареи используется_____.

12. Впишите пропущенное слово.

Бензиновые ДВС имеют контактную или _____системы зажигания.

13. Закончите предложение пропущенным словом.

Обычно генератор приводится в действие от шкива коленчатого вала через ремённую_____.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Какая система зажигания включает в себя следующие узлы: источники электрического тока, катушку зажигания, датчик Холла, коммутатор, свечи зажигания, провода высокого и низкого напряжения, выключатель зажигания?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Какая система обеспечивает включение ДВС после продолжительной стоянки транспортного устройства или после внезапного выключения двигателя в процессе его эксплуатации?

Компетенция(-и) ПК - 1 сформирована(-ы), если обучающийся набрал 70%и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция(-и) 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

Зачет проставляется по совокупности результатов текущей успеваемости.

Критерии оценивания в случае зачета

«зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции;

«не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70 % правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции.