

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

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10

Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4

Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.

Владелец: проректор по учебной работе

А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

CAD-СИСТЕМЫ

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.13.02</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1, 2 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен, экзамен</u>

Самара, 2026

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-6 Способен разрабатывать и использовать алгоритмы и программы, современные информационные технологии, методы и средства контроля, диагностики и управления, пригодные для практического применения в сфере своей профессиональной деятельности

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

CAD-системы предназначены для

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

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какое расширение имеют чертежи в системе КОМПАС?

- а) cdw
- б) frw
- в) m3d
- г) txt

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой тип документа необходимо выбрать для создания простейшей 3D модели?

- а) деталь
- б) фрагмент
- в) чертеж
- г) сборка

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Документ деталь - это

- а) трехмерный объект
- б) сборка
- в) плоский объект
- г) фрагмент

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какие методы создания сборочных чертежей используются в КОМПАС?

- а) сверху-вниз, снизу-вверх, смешанный;
- б) параллельный, последовательный;
- в) горизонтальный, горизонтальный;
- г) все вышеперечисленные.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какая панель КОМПАС представлена на рисунке?



- а) текущее состояние;
- б) видов;
- в) строка параметров;
- г) статусная строка.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой инструментальной панели (КОМПАС) принадлежат кнопки



- а) построения;
- б) диагностика;
- в) элементы тела;
- г) булева операция.

8. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой инструментальной панели (КОМПАС) принадлежат кнопки



- а) геометрия;
- б) правка;
- в) диагностика;
- г) ограничения.

9. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой пиктограммой (КОМПАС) включается/выключается параметрический режим?

- а)
- б)
- в)
- г)

10. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой пиктограммой (КОМПАС) включается/выключается режим привязки?

- а)
- б)
- в)
- г)

11. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Глобальные привязки действуют

- а) по мере необходимости;
- б) случайно;
- в) постоянно;
- г) иногда.

12. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой из пунктов меню Компас 3D содержит команду, позволяющую создать новый чертеж?

- а) Сервис
- б) Вставка
- в) Файл
- г) Правка

13. Впишите пропущенное слово.

_____ - это конструкторский документ, который определяет состав сборочной единицы, комплекса или комплекта и является обязательным основным документом для всех изделий, кроме деталей.

14. Впишите пропущенное слово.

_____ (или вспомогательный тип графического документа в КОМПАС-3D) отличается от чертежа отсутствием рамки, основной надписи и других объектов оформления. Он используется для хранения изображений, которые не нужно оформлять как отдельный лист (эскизные прорисовки, разработки и т.д.).

15. Впишите фразу из двух слов.

_____ — это изделие или часть изделия, составные части которого соединены между собой с помощью сборочных операций (свинчивания, клёпки, сварки, пайки, запрессовки, склеивания)

16. Впишите фразу из двух слов.

_____ показывает последовательность создания модели. В нем в порядке создания отображаются все использованные объекты (обозначение начала координат, плоскости, оси, эскизы, операции).

17. Впишите пропущенное слово.

_____ - это графический конструкторский документ, определяющий конструкцию изделия и содержащий информацию для изготовления, сборки, монтажа, упаковывания и контроля изделия.

18. Впишите пропущенное слово.

Вид, неразрывно связанный с трехмерной моделью, по образу которой формируется чертеж детали, называется _____.

19. Впишите пропущенное слово.

«Текущий вид» чертежа на экране выделяется _____ цветом.

20. Впишите пропущенное слово.

_____ - используется для позиционирования курсора в различные характерные точки (пересечение, граничные точки, центр и т.д.) объектов при выполнении точных геометрических построений.

21. Впишите фразу из двух слов.

Вспомогательная плоскость, расположенная на заданном расстоянии от указанного плоского объекта, строится командой _____.

22. Впишите фразу из двух слов.

_____ соседних граней называется ребром.

23. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Дайте определение внешней переменной.

26. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Назовите отличие сечения от разреза.

25. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Что отображается в дереве построения сборки?

Компетенция ОПК-6 сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция ОПК-6 не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

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

Критерии оценивания в случае экзамена

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

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

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

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

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



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10
Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4
Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
PDM-СИСТЕМЫ

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.13.04</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 4 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен</u>

Самара, 2026

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-6 Способен разрабатывать и использовать алгоритмы и программы, современные информационные технологии, методы и средства контроля, диагностики и управления, пригодные для практического применения в сфере своей профессиональной деятельности

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какая команда позволяет смотреть загруженные файлы и осуществлять заметки без редакции исходного файла?

- а) Журнал изменений
- б) Атрибут
- в) Вторичное представление
- г) Файлы

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Для того чтобы работать с составом изделия, необходимо выполнить команду?

- а) Все проекты
- б) Удалить
- в) Создать
- г) Взять в работу

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Технологический документ, содержащий описание технологического процесса изготовления или ремонта изделия по всем операциям в технологической последовательности с указанием данных об оборудовании, оснастке, материальных и трудовых нормативах.

- а) Маршрутная карта;
- б) карта технологического процесса;
- в) Ведомость технологического оснащения;
- г) Операционная карта.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что такое комплексная деталь?

- а) Деталь высокого качества;
- б) Деталь для комплекса либо комплекта;
- в) Деталь, объединяющая в себе множество конструктивных элементов некоторых деталей;
- г) Деталь, участвующая в технологическом процессе изготовления данной продукции и используемая для оценки какого-либо параметра.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Совокупность взаимосвязанных процессов создания и последовательного изменения состояния изделия, обеспечивающего потребности клиента это

- а) монтаж и ввод в эксплуатацию;
- б) жизненный цикл изделия;
- в) информационная модель
- г) проектирование и разработка продукции.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Программное обеспечение для управления данными об изделиях на всех этапах их жизненного цикла

- а) PDM-система;
- б) PLM-система;
- в) MES-система
- г) CALS-система.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой модуль отвечает за настройки баз данных системы?

- а) ЛОЦМАН: PLM;
- б) ЛОЦМАН: Конфигуратор;
- в) ЛОЦМАН: Work-Flow;
- г) ЛОЦМАН ЦЕНТР УПРАВЛЕНИЯ КОМПЛЕКСОМ.

8. Впишите пропущенное слово.

_____ бизнес-процесс - это такой бизнес-процесс, в котором пользователь является инициатором.

9. Впишите пропущенное слово.

Приложение ЛОЦМАН Клиент может работать одновременно только с одной базой данных ЛОЦМАН:PLM. База данных, открытая в ЛОЦМАН Клиент, называется _____. Ее имя отображается в строке заголовка главного окна клиентского приложения.

10. Впишите пропущенную фразу из двух слов.

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

11. Впишите пропущенное слово.

Диалог «Мастер формирования _____ документации» САПР ТП Вертикаль служит для подготовки комплекта карт и настройки их параметров.

12. Впишите пропущенное слово.

В САПР ТП Вертикаль возможно создание техпроцессов следующих типов: на изделие, на _____ изделие, типовой / групповой.

13. Впишите пропущенную фразу из трех слов.

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

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Опишите процесс согласования проекта, указав все необходимые действия.

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

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

Компетенция ОПК-6 сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция ОПК-6 не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

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

Критерии оценивания в случае экзамена

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

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

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

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

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



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10
Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4
Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
SCADA, MES, ERP-СИСТЕМЫ

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.13.07</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>4 курс, 7 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>дифференцированный зачет (зачет с оценкой)</u>

Самара, 2026

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-6 Способен разрабатывать и использовать алгоритмы и программы, современные информационные технологии, методы и средства контроля, диагностики и управления, пригодные для практического применения в сфере своей профессиональной деятельности

1 Прочитайте текст и дайте развернутый ответ:

Что такое процессный подход к управлению?

2 Прочитайте текст и дайте развернутый ответ:

Что такое система менеджмента качества?

3 Прочитайте текст и дайте развернутый ответ:

Руководитель производства утверждает, что MES-система, показывающая детализированные данные о работе каждого станка, важнее для ежедневной эффективности. Финансовый директор настаивает, что ERP-система, дающая полную картину по финансам, запасам и заказам, является стратегически более важной. Чья позиция верна? Аргументируйте свой ответ, объяснив, что является первичным источником данных для ERP в контексте производства и почему обе системы взаимосвязаны.

4 Прочитайте текст и дайте развернутый ответ:

Внедрение MES-системы часто начинается с автоматизации сбора данных с оборудования (SCADA, датчики). Объясните, как этот «нижний» уровень автоматизации связан с функциями MES по управлению производственными операциями? И как уже структурированные данные из MES передаются на «верхний» уровень – в ERP-систему? Опишите этот поток данных и преобразование информации от конкретного параметра станка до экономического показателя в отчете.

5 Прочитайте текст и дайте развернутый ответ:

Одной из ключевых функций MES является управление документацией (например, технологическими картами и рецептами) непосредственно на точке производства. Почему хранение этих документов только в ERP-системе, доступ к которой есть только у офисных сотрудников, неэффективно? Опишите сценарий, как интегрированная MES-система обеспечивает актуальность инструкций для оператора и прослеживаемость их выполнения, и как это влияет на качество продукции.

6 Прочитайте текст и дайте правильный ответ:

Слой информационных систем, который отвечает за оперативное управление и контроль производства в реальном времени, сбор данных с оборудования, управление диспетчеризацией и качеством, называется ...

7 Прочитайте текст и дайте правильный ответ:

Принцип, согласно которому данные в систему вводятся только один раз в точке их возникновения, а затем многократно используются всеми заинтересованными подразделениями, называется ...

8 Прочитайте текст и дайте правильный ответ:

Способность системы отследить историю партии продукции от полученного сырья через все этапы производства до отгрузки конкретному клиенту, называется ...

9 Прочитайте текст и дайте правильный ответ:

Ключевой показатель эффективности, рассчитываемый в MES-системах, который показывает отношение времени чистой работы оборудования к общему плановому времени работы, называется ...

10 Прочитайте текст и дайте правильный ответ:

Основной документ производственного учета в ERP-системе, который является основанием для списания материалов в производство и оприходования готовой продукции, называется ...

11 Прочитайте текст и дайте правильный ответ:

Процесс автоматической передачи данных о фактическом выпуске продукции из MES-системы в ERP-систему для закрытия производственного заказа и обновления складских остатков, называется ...

12 Прочитайте текст и дайте правильный ответ:

Модуль ERP-системы, который отвечает за планирование потребности в материалах и комплектующих на основе производственного плана и спецификаций, называется ...

13 Прочитайте текст и дайте правильный ответ:

Функция MES-системы, которая заключается в предоставлении оператору на рабочей станции электронных инструкций, чертежей и спецификаций для выполнения конкретной операции, называется ...

14 Прочитайте текст и дайте правильный ответ:

Информационный барьер между плановыми показателями от ERP и фактическими данными от производства, возникающий при отсутствии интеграции систем, называется ...

15 Прочитайте текст и дайте правильный ответ:

Методология бережливого производства, реализуемая с помощью MES, при которой производство новой партии начинается только тогда, когда в ней возникает потребность на следующем этапе, называется ...

16 Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:

Как уменьшить несовершенство производства без увеличения затрат?

- 1) проверками/техническим контролем изделия;
- 2) статистическим управлением производственным процессом;
- 3) усовершенствованием методов проектирования изделий и процессов;
- 4) увеличением количества сотрудников на производственной линии.

17 Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:

Что является основной функцией MES-системы (Manufacturing Execution System)?

- 1) стратегическое финансовое планирование деятельности предприятия;

- 2) оперативное управление и контроль производственными процессами в реальном времени;
- 3) управление взаимоотношениями с клиентами (CRM);
- 4) проведение маркетинговых кампаний и анализ рынка.

18 Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:

Какой модуль ERP-системы отвечает за планирование потребности в материалах для выполнения производственного плана?

- 1) CRM (Customer Relationship Management);
- 2) MRP (Material Requirements Planning);
- 3) HRM (Human Resource Management);
- 4) BI (Business Intelligence).

19 Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:

Ключевой показатель OEE (Overall Equipment Effectiveness) в MES-системах рассчитывается как произведение трех факторов. Каких?

- 1) Доступность × Производительность × Качество;
- 2) Стоимость × Время × Затраты;
- 3) Мощность × Скорость × Точность;
- 4) Эффективность × Мотивация × КПД.

20 Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:

Что означает принцип «единого ввода данных» в ERP-системе?

- 1) все данные в систему вводит специальный отдел операторов;
- 2) данные вводятся один раз в точке их возникновения и затем многократно используются;
- 3) каждое подразделение вводит данные в свою независимую базу;
- 4) данные вводятся только на верхнем уровне управления.

21 Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:

Способность проследить историю единицы продукции от сырья до готового изделия и конечного потребителя называется:

- 1) инвентаризация;
- 2) сквозная прослеживаемость (Traceability);
- 3) логистика;
- 4) документооборот.

22 Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:

Какой объект является центральным для управления производством в ERP-системе?

- 1) счет-фактура;
- 2) производственный заказ;
- 3) платежное поручение;
- 4) резюме сотрудника.

23 Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:

Что характеризует «вытягивающее производство» (Pull Production), которое часто поддерживается MES?

- 1) производство основано на долгосрочных прогнозах;
- 2) новая партия запускается только при необходимости со стороны следующего этапа;
- 3) производство работает по строго фиксированному годовому плану;
- 4) все материалы закупаются раз в год крупными партиями.

24 Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:

Какова основная цель интеграции MES и ERP систем?

- 1) автоматизация процесса найма сотрудников;
- 2) создание единого информационного пространства для устранения разрыва между планами и фактическим исполнением;
- 3) разработка новых рекламных стратегий;
- 4) замена бухгалтерского программного обеспечения.

25 Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:

Какой из перечисленных документов является основным для оператора в MES-системе на рабочем месте?

- 1) годовой отчет компании;
- 2) электронная операционная карта/технологическая инструкция;
- 3) должностная инструкция;
- 4) план продаж на квартал.

Компетенция ОПК-6 сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция ОПК-6 не сформирована, если обучающийся набрал 70% и более 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.



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10
Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4
Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
АВТОМАТИЗАЦИЯ И РОБОТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.12.04</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>обработки металлов давлением</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>4 курс, 7 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен</u>

Самара, 2026

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-7 Способен производить необходимые расчёты отдельных блоков и устройств систем контроля, автоматизации и управления, выбирать стандартные средства автоматики, измерительной и вычислительной техники при проектировании систем автоматизации и управления

1. Под автоматизированной конвейерной линией понимается.

1. Линия, которая оснащена электрическим током.
2. Линия, которая оснащена защитой.
3. Линия, которая оснащена системой автоматизированного управления.
4. Линия, которая оснащена средствами механизации.

2. Совокупность автоматического управляющего устройства и объекта управления это:

1. Система автоматического управления.
2. Система автоматического контроля.
3. Система автоматической защиты.
4. Система автоматической фиксации

3. Системы автоматического регулирования предназначены для:

1. Усложнения технологического процесса.
2. Уменьшить продолжительность рабочего дня.
3. Стабилизации регулируемой величины.
4. Усложнения процесса контроля.

4. Под системой обработки данных, основанной на использовании ЭВМ понимается:

1. Автоматическая система управления.
2. Автоматическая система жесткого управления.
3. Автоматическая система контроля.
4. Автоматизированная система обработки информации и управления.

5. Какое назначение датчиков в автоматизированных системах?

1. Контролировать регулируемые параметры.
2. Регулировать параметры.
3. Регистрировать изменение регулируемого параметра.
4. Дистанционно управлять параметрами.

6. Система автоматического контроля, сигнализации и блокировки предназначена для чего?

1. Оповещении об аварии.
2. Отключении аварийного участка и оповещения об аварии.
3. Отключении аварийного участка.
4. Обработки информации в вычислительном комплексе.

7. Промышленные роботы состоят из чего?

1. Манипулятора.
2. Задающего устройства и силового элемента.
3. Пульта и объекта управления.
4. Манипулятора, пульта управления им.

8. Впишите пропущенное слово.

_____ системы называется отношение выходной величины к входной.

9. Впишите пропущенное слово.

При последовательном соединении динамических звеньев оператор системы равен _____ операторов звеньев.

10. Впишите пропущенное слово.

_____ защита предназначена для автоматического отключения аварийного участка.

11. Впишите пропущенное слово.

_____ автоматизированной системы - совокупность программ на носителях данных и программных документов, предназначенная для отладки, функционирования и проверки работоспособности автоматизированной системы.

12. Впишите пропущенное слово.

_____ - автоматизированный комплекс, согласованно осуществляющий автоматизированную подготовку производства, само производство и управление им.

13. Впишите пропущенное слово.

_____ - процесс, осуществляемый при совместном участии человека и средств автоматизации

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Что такое релейные диаграммы LD (Ladder Diagram)?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Что такое ПЛК?

ОПК-7 сформирована(-ы), если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция ОПК-7 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/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

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10
Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4
Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫЕ КОМПЛЕКСЫ

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.2.07</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3, 4 курсы, 6, 7 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет, экзамен</u>

Самара, 2026

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

ПК-3 Способен использовать цифровые средства при управлении производством

1) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что отличает адаптивную АСУ от традиционной автоматизированной системы?

1. Возможность ручного ввода данных оператором.
2. Поддержка нескольких языков интерфейса.
3. Способность изменять алгоритмы управления на основе анализа текущей ситуации.
4. Использование искусственного интеллекта для прогнозирования отказов.

2) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что такое «время отклика» исполнительного механизма в АСУ?

1. Время, за которое механизм полностью выполняет команду (например, открывает клапан на 100 %).
2. Задержка между получением команды от ПЛК и началом движения механизма.
3. Период между двумя последовательными командами.
4. Время самодиагностики устройства.

3) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что такое РАС (Programmable Automation Controller) в сравнении с классическим ПЛК?

1. Упрощённая версия ПЛК для бытовых систем.
2. Специализированный датчик для измерения физических величин.
3. Устройство для визуализации данных на операторской панели.
4. Более мощный и гибкий контроллер с расширенными коммуникационными возможностями и памятью.

4) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что означает «открытость» архитектуры ПО АСУ?

1. Возможность работы без паролей и аутентификации.
2. Совместимость с промышленными стандартами и протоколами, позволяющая интегрировать новые компоненты.
3. Доступ к исходному коду системы для модификации.
4. Отсутствие шифрования данных в сети.

5) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Чем отличается автоматизированная система управления (АСУ) от системы автоматического управления (САУ)?

1. В АСУ человек участвует в принятии решений, в САУ управление полностью автоматическое.
2. АСУ работает только в промышленных средах, САУ — в офисных.
3. В АСУ нет человека-оператора, в САУ он есть.
4. АСУ и САУ — синонимы, различий нет.

6) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой тип датчика используется для измерения уровня жидкости в резервуаре, если среда агрессивна и контакт с ней нежелателен?

1. Поплавковый датчик.
2. Ёмкостный датчик.
3. Ультразвуковой датчик.
4. Терморезисторный датчик.

7) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Почему в промышленных сетях часто используют экранированные кабели и повторители (репитеры)?

1. Для увеличения скорости передачи данных сверх 1 Гбит/с.
2. Для защиты от электромагнитных помех и увеличения дальности связи.
3. Чтобы обеспечить совместимость с бытовыми Wi-Fi-роутерами.
4. Для автоматического переключения на резервные линии питания.

8) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что является основной функцией SCADA-системы в составе АСУ ТП?

1. Непосредственное управление исполнительными механизмами по заданным алгоритмам.
2. Сбор, визуализация, архивирование данных и предоставление интерфейса для оператора-технолога.
3. Физическое преобразование сигналов с датчиков из аналоговой формы в цифровую.
4. Обеспечение электропитанием всех компонентов автоматизированной системы.

9) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Для чего в промышленной сети, построенной по технологии Ethernet, может использоваться протокол OPC UA?

1. Для обеспечения беспроводной связи между датчиками.
2. Для безопасной и независимой от платформы передачи данных между оборудованием разных производителей.
3. Для увеличения пропускной способности сети до 10 Гбит/с.
4. Для резервирования каналов связи и автоматического переключения при обрыве.

10) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что такое «горячее резервирование» для контроллера в ответственной АСУ?

1. Резервный контроллер находится в выключенном состоянии и запускается только при отказе основного.
2. Резервный контроллер работает синхронно с основным, непрерывно обменивается с ним данными и готов мгновенно взять на себя управление.
3. Контроллер имеет встроенную систему воздушного охлаждения для работы при высоких температурах.

4. Функция, позволяющая заменять модули контроллера без прерывания его работы.

11) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что из перечисленного является ключевым преимуществом использования промышленных шин по сравнению с традиционной аналоговой разводкой «точка-точка»?

1. Более низкая стоимость одного датчика или привода.
2. Значительное сокращение количества кабелей, возможность передачи множества сигналов и диагностики по одной паре.
3. Более высокая точность измерения аналоговых величин.
4. Полное отсутствие задержек при передаче дискретных сигналов.

12) Впишите пропущенное слово.

Совокупность технологического оборудования и реализованного на нём технологического процесса называется _____.

13) Впишите пропущенное слово.

Системы управления складом (WMS) и транспортными потоками относятся к АСУ _____ сферы.

14) Впишите 2 пропущенных слова.

Контроллер в АСУ получает информацию от _____, обрабатывает её согласно заданной программе и формирует управляющие воздействия для _____.

15) Впишите 2 пропущенных слова.

Инструментальные среды разработки (например, CODESYS) используются для создания _____ управления и _____ интерфейсов без глубокого знания языков программирования.

16) Впишите пропущенное слово.

Соответствие модели целям исследования и её способность воспроизводить ключевые свойства объекта с приемлемой точностью называется _____.

17) Впишите пропущенное слово.

Modbus TCP/IP отличается от Modbus RTU тем, что передаёт данные через _____ с использованием стека TCP/IP.

18) Впишите пропущенное слово.

Цифровая _____ система в АСУТП объединяет в единой среде проектирования средства для программирования контроллеров, конфигурирования сетей и разработки визуализации.

19) Впишите пропущенное слово.

Для точного определения положения и предотвращения столкновений в робототехнике и системах позиционирования используются _____ датчики (энкодеры), которые преобразуют угол поворота вала в электрический сигнал.

20) Впишите 3 пропущенных слова.

Программируемые логические контроллеры (ПЛК), как правило, работают по циклическому алгоритму, постоянно повторяя три основных фазы: _____ входов, _____ программы и _____ выходов.

21) Впишите пропущенное слово.

_____ используются для бесконтактного обнаружения наличия или отсутствия объекта в зоне чувствительности и выдачи дискретного (бинарного) сигнала.

22) Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Перечислите три основных уровня иерархии АСУТП и кратко охарактеризуйте функции каждого.

23) Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Что такое ПЛК? Назовите его главную функцию в АСУТП.

24) Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

В чем заключаются основные различия между дискретным (DC) и аналоговым (AC) сигналом в АСУТП? Приведите по два характерных примера датчиков/устройств, использующих каждый тип сигнала.

25) Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Что такое промышленная сеть? Назовите три ключевых требования, которые к ней предъявляются в условиях промышленного производства, в отличие от офисных сетей.

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

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

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

1. Семестр 6 – в рамках промежуточной аттестации проводится зачёт. Зачёт проставляется по совокупности результатов текущей успеваемости.

2. Семестр 7 – в рамках промежуточной аттестации проводится экзамен.

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 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

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10

Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4

Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.

Владелец: проректор по учебной работе

А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
АУДИТ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.2.10</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 5 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2026

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

Компетенция ПК-1 Способен осуществлять работы по автоматизации и механизации производства

1 Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:

Какой из перечисленных видов аудита в первую очередь направлен на оценку рационального использования энергоресурсов?

1. Аудит технического состояния
2. Энергетический аудит
3. Аудит промышленной безопасности
4. Экологический аудит

2 Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:

Основным результатом проведения аудита технических систем является:

1. Приказ о наказании виновных лиц
2. Заключение или отчет с выводами и рекомендациями
3. Немедленная остановка производства
4. Результаты аудита не оформляются

3 Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:

Какой показатель рассчитывается для комплексной оценки эффективности использования оборудования?

1. MTBF
2. ОЕЕ
3. KPI
4. ROI

4 Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:

Что из перечисленного является первичным инструментальным доказательством при аудите?

1. Объяснительная записка мастера
2. Показания вибродатчика, снятые во время проверки
3. Устные свидетельства оператора
4. Копия журнала учета рабочего времени

5 Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:

Какой этап аудита следует сразу после завершения сбора объективных свидетельств?

1. Публикация отчета
2. Планирование проверки
3. Анализ полученных данных и формирование выводов

4. Выдача предписаний

6 Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:

Приоритетной целью аудита промышленной безопасности является:

1. Снижение налогооблагаемой базы
2. Выявление и оценка рисков причинения вреда персоналу и оборудованию
3. Максимизация производительности труда
4. Ускорение производственного процесса

7 Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:

Что такое «корректирующее действие» по результатам аудита?

1. Мера дисциплинарного взыскания
2. Документ, описывающий ход аудита
3. Действие, направленное на устранение коренной причины выявленного несоответствия
4. План проведения следующего аудита

8 Впишите термин, соответствующий данному определению.

Документированная процедура, определяющая обязанности и порядок действий при возникновении нештатной ситуации - это _____.

9 Впишите термин, соответствующий данному определению.

Система, предназначенная для диспетчерского управления и сбора данных с объектов в реальном времени в промышленности» - это _____.

10 Впишите термин, соответствующий данному определению.

Метод поиска коренной причины проблемы, при котором последовательно задается вопрос «Почему?» до тех пор, пока не будет найдено первоначальное отклонение» - это _____.

11 Соотнесите термин и определение.

Термин	Определение
А) Валидация	1. Подтверждение на основе представленных объективных свидетельств того, что требования, предназначенные для конкретного использования или применения, выполнены.
Б) Верификация	2. Подтверждение на основе представленных объективных свидетельств того, что установленные требования были выполнены.
В) Калибровка	3. Совокупность операций, устанавливающих соотношение между значениями величины, полученными с помощью средства измерения, и соответствующими значениями величины, воспроизводимыми мерой или эталоном.

12 Задание на последовательность. Расставьте этапы аудита в правильной последовательности.

Этапы:

- А) Анализ собранных свидетельств
- Б) Подготовка и распространение итогового отчета
- В) Планирование и подготовка аудита
- Г) Сбор объективных свидетельств
- Д) Завершение аудита (включая все последующие действия)

13 Впишите пропущенное слово.

_____ - это невыполнение требования, установленного нормативным документом или процедурой».

14 Прочитайте текст и дайте развернутый ответ:

Опишите алгоритм действий аудитора при обнаружении во время проверки критического несоответствия, создающего непосредственную угрозу аварии или травмирования персонала.

15 Прочитайте текст и дайте развернутый ответ:

Каковы ключевые отличия между аудитом и инспекцией технических систем?

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

Компетенции 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 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

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10

Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4

Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.

Владелец: проректор по учебной работе

А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТЬ И МЕТРОЛОГИЯ

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.11.04</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 4 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2026

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ НАДЕЖНОСТЬ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

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-8 Способен выполнять наладку измерительных и управляющих средств и комплексов, осуществлять их регламентное обслуживание

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что называют приведенной погрешностью средства измерения?

- 1) абсолютная погрешность, отнесенная к заданному значению
- 2) абсолютная погрешность, отнесенная к номинальному значению
- 3) абсолютная погрешность, отнесенная к действительному значению
- 4) абсолютная погрешность, отнесенная к результату измерения

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Если на щитке прибора класс точности указан в виде: 0,1, то точность показаний прибора нормируется по:

- 1) основной допускаемой относительной погрешности;
- 2) основной допускаемой абсолютной погрешности;
- 3) основной допускаемой приведенной погрешности;
- 4) дополнительной абсолютной погрешности;

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Документ, определяющий средства, методы и точность передачи размера единицы физической величины от государственного эталона или исходного образцового средства измерений рабочим средствам измерений называется:

- 1) схемой поверки
- 2) поверочной схемой
- 3) методом поверки
- 4) методикой поверки

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

По какой шкале измерения возможно лишь сравнение (больше-меньше)?

- 1) разностей
- 2) отношений
- 3) порядка
- 4) абсолютная шкала

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Назначение эталона сравнения

- 1) необходим при сравнении пассивных величин
- 2) необходим при сличении эталонов, если из нельзя сличить непосредственно

- 3) необходим при сравнении активных величин
- 4) необходим при сличении активных величин

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какие измерения называют автоматическими?

- 1) человеком с использованием специальных технических средств
- 2) человеком без использования технических средств
- 3) с помощью автоматов
- 4) с помощью полуавтоматов

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Для уменьшения случайной составляющей погрешности при измерениях

- 1) увеличивают число измерений
- 2) уменьшают число измерений
- 3) увеличивают точность метода измерений
- 4) обучают персонал

8. Впишите пропущенное слово.

_____ поверка проводится при метрологической ревизии и осуществляется метрологической службой.

9. Прочитайте текст и впишите пропущенные слова.

_____ — эталон, воспроизводящий единицу физической величины с наивысшей точностью, возможной в данной области измерений на современном уровне научно-технических достижений.

10. Закончите предложение пропущенным словом.

Физические величины, выражающие одно и то же свойство, называют _____

11. Прочитайте текст и впишите пропущенные слова.

_____ обычно являются физические или энергетические свойства объекта. К ним применимы операции суммирования или вычитания. К ним относятся такие величины как длина и масса.

12. Прочитайте текст и впишите пропущенные слова.

_____ погрешности появляются при измерении переменных величин и обусловлены инерционными свойствами средств измерения.

13. Прочитайте текст и впишите пропущенные слова.

Поверка проводится физическим лицом, _____ в качестве поверителя.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Какие виды вторичных эталонов Вы знаете?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Что значит прибор прямого действия и прибор сравнения?

Компетенция ОПК-8 сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция ОПК-8 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.



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10

Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4

Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.

Владелец: проректор по учебной работе

А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.11.01</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>высшей математики</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1, 2 курсы, 1, 2, 3 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет, зачет, экзамен</u>

Самара, 2026

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 анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук и математики

- 1) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ:
Как называется числовая последовательность, удовлетворяющая условию: $\forall n \in N \quad a_n < a_{n+1}$.
а) возрастающая; б) убывающая; в) ограниченная; г) сходящаяся.
- 2) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ:
Как называется числовая последовательность, удовлетворяющая условию: $\exists \lim_{n \rightarrow \infty} a_n$.
а) возрастающая; б) убывающая; в) ограниченная; г) сходящаяся.
- 3) Прочитайте текст и запишите решение задачи:
Найдите пятый член числовой последовательности $a_n = \frac{n}{n+1}$.
- 4) Прочитайте текст и запишите решение задачи:
Найдите предел числовой последовательности $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{2n+3}{n+5}$.
- 5) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ:
Первый замечательный предел имеет вид:
а) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1$; б) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\sin x}{x} = 1$; в) $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x = e$; г) $\lim_{x \rightarrow 0} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x = e$.
- 6) Прочитайте текст и запишите решение задачи:
Вычислите $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2-1}{x^2-3x+2}$.
- 7) Прочитайте текст и запишите решение задачи:
Вычислите $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{3x^2-1}{2x^2+3x-5}$.
- 8) Прочитайте текст и запишите решение задачи:
Вычислите $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 2x}{e^x-1}$.
- 9) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ:
Второй замечательный предел позволяет раскрыть неопределенность:
а) 0^0 ; б) $\frac{0}{0}$; в) 1^∞ ; г) $\frac{\infty}{\infty}$.
- 10) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ:
Какая из перечисленных функций является бесконечно малой при $x \rightarrow 1$:
а) $(x-1)^2$; б) $\frac{1}{(x+1)^5}$; в) $\sin x$; г) 2^x .
- 11) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ:

Какая из перечисленных функций является бесконечно большой при $x \rightarrow 2$:

- а) x^2 ; б) $\frac{1}{(x-2)^5}$; в) $\cos x$; г) 2^x .

12) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Вычислите $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x-1}{\sqrt{x+3}-2}$.

13) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ:

Вычислите $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{4x+3}{4x-1} \right)^{2x-3}$.

- а) 1; б) -1 ; в) e^2 ; г) 0.

14) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Вычислите $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\arcsin 2x}{\ln(1+4x)}$.

15) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ:

Бесконечно малая функция $\log_2(1 - 3x^2)$ при $x \rightarrow 0$ эквивалентна:

- а) $3x^2$; б) x ; в) $-3x$; г) $-\frac{3x^2}{\ln 2}$.

16) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ:

Непрерывная функция на множестве действительных чисел:

- а) $\cos x$; б) $\frac{1}{x}$; в) $\lg x$; г) $\ln x$.

17) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ:

Если односторонние пределы функции $y = f(x)$ при стремлении к точке x_0 существуют, конечны и не равны друг другу, то x_0 :

- а) точка устранимого разрыва; б) точка разрыва 1 рода; в) точка разрыва 2 рода; г) точка непрерывности.

18) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ:

Для функции $y = f(x)$ определение производной имеет вид:

- а) $\lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{f(x+\Delta x) - f(x)}{\Delta x}$; б) $f(x + \Delta x) - f(x)$; в) Δx ; г) $\frac{\Delta y}{\Delta x}$.

19) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ:

Приращение функции $y = f(x)$ определяется формулой:

- а) $\lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{f(x+\Delta x) - f(x)}{\Delta x}$; б) $f(x + \Delta x) - f(x)$; в) Δx ; г) $\frac{\Delta y}{\Delta x}$.

20) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ:

Найдите производную функции $y = \log_2(4x)$.

- а) $\frac{1}{4x \ln 2}$; б) $\frac{1}{x \ln 2}$; в) $\frac{1}{4x}$; г) $\frac{4}{x \ln 2}$.

21) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ:

Найдите производную функции $y = \cos^{10} x$.

- а) $10 \cos^9 x$; б) $\sin^{10} x$; в) $10 \cos^9 x \sin x$; г) $-10 \cos^9 x \sin x$.

22) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Найдите производную функции $y = x^2 \sin 2x$.

23) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Найдите $y'(1)$, если $y = \frac{\ln x}{x^3}$.

24) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ:

Дифференциал функции $y = f(x)$ определяется формулой:

- а) $\lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{f(x+\Delta x) - f(x)}{\Delta x}$; б) $f(x + \Delta x) - f(x)$; в) $y' \Delta x$; г) $\frac{\Delta y}{\Delta x}$.

25) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Найдите дифференциал функции $y = \operatorname{tg} 2x$.

26) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Найдите $\frac{dy}{dx}$ для неявной функции $x^2 + y^2 = x + y$.

27) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Найдите стационарную точку функции $y = (x - 1)^3$.

28) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Найдите производную $\frac{dy}{dx}$ функции $\begin{cases} x = 2t - 1 \\ y = \sin 2t \end{cases}$.

29) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Найдите производную указанного порядка: $y = x \ln x$, $y'' = ?$.

30) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Составьте уравнение касательной к кривой $y = x^2 - 3x + 5$ в точке с абсциссой $x_0 = 2$.

31) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Найдите точку локального экстремума функции $y = (x - 5)^2$.

32) Прочитайте текст и выберите один ответ:

Выберите функцию, график которой имеет вертикальную асимптоту:

а) $y = \frac{2}{x}$; б) $y = \sin 2x$; в) $y = (x + 1)^2$; г) $y = e^x$.

33) Прочитайте текст и выберите один ответ:

Выберите функцию, график которой является выпуклым вверх на всей области определения:

а) $y = \ln x$; б) $y = \sin x$; в) $y = x^2$; г) $y = e^x$.

34) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Найдите действительную часть комплексного числа $3 + 5i$.

35) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Вычислите $(i + 1)^2$.

36) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Найдите модуль комплексного числа $\sqrt{3} + i$.

37) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Представьте комплексное число i в тригонометрической форме.

38) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Найдите корни уравнения $z^2 - 2z + 5 = 0$.

39) Прочитайте текст и выберите один ответ:

Если $F(x)$ – первообразная функции $f(x)$, то верно утверждение:

а) $F(x) = f(x)dx$; б) $f'(x) = F(x)$; в) $F'(x) = f(x)$; г) $F(x) = f(x) + C$.

40) Прочитайте текст и выберите один ответ:

Для вычисления $\int \cos^2 x \, dx$ необходимо применить формулу:

а) $\cos^2 x + \sin^2 x = 1$; б) $\cos^2 x = \frac{1 + \cos 2x}{2}$; в) $\cos 2x = 1 - 2 \sin^2 x$; г) $\sin 2x = 2 \sin x \cos x$.

41) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ:

Вычислите $\int x e^x dx$.

а) $x e^x + 2e^x + C$; б) $2x e^x - e^x$; в) $x e^x - e^x + C$; г) $x^2 e^x + C$.

42) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ:

Какую из замен целесообразно применить при нахождении интеграла $\int \frac{1}{\sqrt{x}+1} dx$?

а) $x = \sqrt{t}$; б) $\sqrt{x} = t$; в) $x = t^3$; г) $x = t^6$.

43) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ:

Интеграл с переменным верхним пределом имеет вид:

а) $\int_a^x f(t)dt$; б) $\int_a^b f(t)dt$; в) $\int_a^\infty f(t)dt$; г) $\int_x^b f(t)dt$.

44) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ:

Несобственный интеграл $\int_0^{+\infty} \frac{dx}{\sqrt{x}}$:

а) равен 0; б) равен 1; в) не существует; г) расходится.

45) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ:

Вычислите $\int x \sin(x^2) dx$.

а) $-\frac{1}{2} \cos(x^2)$; б) $-\cos(x^2) + C$; в) $-\frac{1}{2} \cos(x^2) + C$; г) $\frac{1}{2} \cos(x^2) + C$.

46) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Вычислите $\int \frac{dx}{\sqrt{1+2x}}$.

47) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Вычислите $\int_1^e \ln(x) dx$.

48) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Площадь фигуры, ограниченной графиками функций $y = x^2$ и $y = x$, выражается интегралом:

а) $\int_{-1}^1 x^2 dx$; б) $\int_0^1 (x - x^2) dx$; в) $\int_0^1 (x^2 - x) dx$; г) $\int_{-1}^0 x dx$.

49) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Найдите $\int \frac{x^2 dx}{\sqrt{1-x^6}}$.

50) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Найдите длину дуги кривой $r = 2 \cos \varphi$.

51) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Вычислите объем тела, полученного вращением вокруг оси Ox фигуры, ограниченной графиками функций $x = 0$, $y = 0$, $x + y = 1$.

52) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ:

Вычислить площадь фигуры, ограниченной линиями: $x = y^2$, $y = x^2$.

а) $\frac{2}{3}$ кв.ед; б) $\frac{1}{3}$ кв.ед; в) 1 кв.ед; г) $-\frac{1}{3}$ кв.ед.

53) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Вычислите полный дифференциал функции $z = \ln(x^2 + y)$ в точке $(1, 0)$.

54) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ:

Найдите $\frac{\partial z}{\partial x}$ для функции $z = x \sin 2y$.

а) $\sin 2y$; б) $x \cos 2y$; в) $2 \cos 2y$; г) $-2 \sin 2y$.

55) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Найдите $\frac{\partial z}{\partial x}$ для функции $x^2 + y^2 + z^2 = 1$.

56) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ:

Найдите $\frac{\partial z}{\partial y}$ для функции $x^2 - 2yx + z^2 = 5$.

а) $-\frac{2y}{z}$; б) $\frac{x}{z}$; в) $\frac{2y}{z^2}$; г) $-\frac{2xy}{z^2}$.

57) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Найдите точку локального экстремума функции $z = x^2 + y^2$.

- 58) Прочитайте текст и запишите решение задачи:
Найдите стационарную точку функции $z = x^2 - 4xy + y^2$.
- 59) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ:
Составьте уравнение касательной плоскости к поверхности, заданной уравнением $z = x \cos y$, в точке с абсциссой 1, ординатой 0.
а) $x + z = 0$; б) $x - y + z = 1$; в) $x - z = 0$; г) $z = 0$.
- 60) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ:
Определите тип дифференциального уравнения $x dy = (y^2 + 1) dx$:
а) Линейное; б) С разделяющимися переменными; в) Однородное; г) В полных дифференциалах.
- 61) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ:
Функция $y = x$ является решением уравнения:
а) $x y' + y = 0$; б) $x y' - \frac{y}{x} = 1$; в) $2y' + \frac{y}{x} = 3$; г) $y' = x - 1$.
- 62) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ:
Определите дифференциальное уравнение в полных дифференциалах:
а) $y' = \frac{y}{x}$; б) $dy = x dx$; в) $(x + 2y)dx + (2x + y)dy = 0$; г) $x^2 dx + y^2 dy = 1$.
- 63) Прочитайте текст и запишите решение задачи:
Найдите решение дифференциального уравнения $y' = \frac{y}{x}$.
- 64) Прочитайте текст и запишите решение задачи:
Найдите решение задачи Коши $x dy = (y + 2) dx$, $y(1) = 0$.
- 65) Второй замечательный предел имеет вид:
а) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1$; б) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\sin x}{x} = 1$; в) $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x = e$; г) $\lim_{x \rightarrow 0} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x = e$.
- 66) Вычислить $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 - 1}{2x^2 - x - 1}$.
а) 0; б) 1; в) -1; г) $\frac{2}{3}$.
- 67) Вычислить $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x \arcsin 2x}{1 - \cos 2x}$.
а) 0; б) 1; в) 0,5; г) $\frac{2}{3}$.
- 68) Вычислить $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x - 1}{\sqrt{x + 3} - 2}$.
а) 0; б) 1; в) -1; г) 4.
- 69) Вычислить $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{4x + 3}{4x - 1} \right)^{2x - 3}$.
а) 1; б) e ; в) e^2 ; г) e^{-1} .

70) Найти производную функции $y = \log_2(4x)$.

а) $\frac{1}{4x \ln 2}$; б) $\frac{1}{x \ln 2}$; в) $\frac{1}{4x}$; г) $\frac{4}{x \ln 2}$.

71) Найдите разложение функции $y = \ln(1+x)$ в ряд Маклорена.

а) $\sum_{n=0}^{+\infty} \frac{x^n}{n!}$; б) $\sum_{n=1}^{+\infty} (-1)^{n-1} \frac{x^n}{n}$; в) $\sum_{n=0}^{+\infty} \frac{(-1)^n x^{2n}}{(2n)!}$; г) $\sum_{n=0}^{+\infty} \frac{(-1)^n x^{2n+1}}{(2n+1)!}$.

72) Найти пятый член числовой последовательности $a_n = \frac{n-1}{n+1}$.

73) Найти область определения функции $y = \arccos \frac{x+4}{x}$.

74) Вычислить предел числовой последовательности $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{(6-n)^2 - (6+n)^2}{(6+n)^2 - (1-n)^2}$

75) Вычислить $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\arcsin 2x}{2^{-3x} - 1}$.

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

1) Закончите предложение пропущенным словом.

Производной функции $y = f(x)$ в точке x_0 называется предел отношения приращения функции в этой точке Δy к соответствующему приращению аргумента Δx , при стремлении последнего к ____.

2) Впишите пропущенное слово.

Нормалью к графику функции $f(x)$ в точке x_0 называется _____, перпендикулярная касательной к графику в этой точке.

3) Закончите предложение пропущенным словом.

Функция $f(x)$ дифференцируема в точке x_0 тогда и только тогда, когда она имеет в этой точке конечную _____.

4) Впишите пропущенное слово.

Производная сложной функции равна произведению производной внешней функции по промежуточной переменной на _____ внутренней функции по независимой переменной.

5) Впишите пропущенное слово.

Форма первого дифференциала функции $y = f(x)$ не зависит от того, является аргумент x независимой переменной или _____ другого аргумента.

6) Впишите пропущенное слово.

Касательная к гладкому графику функции $y = f(x)$ в точке максимума или минимума _____ оси абсцисс.

7) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ:

Вычислить $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x-1}{\sqrt{x+3}-2}$.

а) 0; б) 1; в) -1; г) 4.

8) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ:

Вычислить $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{4x+3}{4x-1} \right)^{2x-3}$.

а) 1; б) e ; в) e^2 ; г) e^{-1} .

9) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ:

Найти производную функции $y = \log_2(4x)$.

а) $\frac{1}{4x \ln 2}$; б) $\frac{1}{x \ln 2}$; в) $\frac{1}{4x}$; г) $\frac{4}{x \ln 2}$.

10) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ:

Найдите разложение функции $y = \ln(1+x)$ в ряд Маклорена.

а) $\sum_{n=0}^{+\infty} \frac{x^n}{n!}$; б) $\sum_{n=1}^{+\infty} (-1)^{n-1} \frac{x^n}{n}$; в) $\sum_{n=0}^{+\infty} \frac{(-1)^n x^{2n}}{(2n)!}$; г) $\sum_{n=0}^{+\infty} \frac{(-1)^n x^{2n+1}}{(2n+1)!}$.

11) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Найти пятый член числовой последовательности $a_n = \frac{n-1}{n+1}$.

12) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Найти область определения функции $y = \arccos \frac{x+4}{x}$.

13) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Вычислить предел числовой последовательности $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{(6-n)^2 - (6+n)^2}{(6+n)^2 - (1-n)^2}$.

14) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Вычислить $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\arcsin 2x}{2^{-3x} - 1}$.

15) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Найдите производную функции $y = x^2 \sin 2x$.

16) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Найдите $y'(2)$, если $y = \frac{\ln x}{x^3}$.

17) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Найти дифференциал функции $y = \operatorname{arctg} \left(2 + \frac{1}{x} \right)$.

18) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Найти $\frac{dy}{dx}$ для неявной функции $x + y = e^{x-y}$.

19) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Найти точку локального минимума функции $y = 2x^3 + 9x^2$.

20) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Записать формулу для нахождения полной производной по переменной x функции $u = f(x, y)$, если $y = \varphi(x)$.

21) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Найти вторую производную $\frac{d^2 y}{dx^2}$ функции $\begin{cases} x = 2t - \sin 2t \\ y = \sin^3 t \end{cases}$.

22) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Найти производную указанного порядка: $y = \frac{\ln(3+x)}{3+x}$, $y''' = ?$.

23) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Составьте уравнение касательной и нормали к кривой $y = x^2 - 6x + 5$ в точке с абсциссой $x_0 = 2$.

24) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Найти интервал выпуклости графика функции $y = x^4 - 6x^2$.

25) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Найдите вертикальные и наклонные асимптоты графика функции $y = \frac{x^3 + 3}{x^2 - 5x}$.

26) Впишите пропущенное слово.

Функцию $F(x)$ будем называть _____ для функции $f(x)$ на указанном промежутке, если для всех значений $x \in (a, b)$ выполняется равенство $F'(x) = f(x)$.

27) Впишите пропущенное слово.

Каждая правильная дробь может быть разложена на _____ простейших дробей, причём единственным образом

28) Закончите предложение пропущенным словосочетанием.

Если функция интегрируема по Риману на отрезке $[a, b]$, то она ограничена на _____.

29) Закончите предложение пропущенным словом.

Если две функции $f(x)$ и $g(x)$, интегрируемые на промежутке $[a, b]$, совпадают для всех точек этого промежутка, кроме некоторого конечного числа точек, то их интегралы _____.

30) Закончите предложение пропущенным словом.

Интеграл от нечётной функции по симметричному относительно нуля промежутку равен _____.

31) Впишите пропущенное слово.

Несобственный интеграл первого рода является интегралом по _____ промежутку.

32) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ:

Частная производная $\frac{\partial f}{\partial u}$ сложной функции $f(x(u, v), y(u, v))$ равна:

а) $\frac{\partial f}{\partial x} \times \frac{\partial x}{\partial u} + \frac{\partial f}{\partial y} \times \frac{\partial y}{\partial u}$; б) $\frac{\partial f}{\partial x} \times \frac{\partial x}{\partial u} + \frac{\partial f}{\partial y} \times \frac{\partial y}{\partial v}$; в) $\frac{\partial f}{\partial y} \times \frac{\partial x}{\partial u} + \frac{\partial f}{\partial x} \times \frac{\partial y}{\partial v}$; г) $\frac{\partial f}{\partial x} \times \frac{\partial y}{\partial u} + \frac{\partial f}{\partial y} \times \frac{\partial x}{\partial u}$.

33) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ:

Вычислить $\left(\frac{1-i}{1+i}\right)^3$.

а) i ; б) $-i$; в) 1 ; г) -1 .

34) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ:

Составить уравнение касательной плоскости к поверхности, заданной уравнением $z = y \cos x + 1$, в точке с абсциссой 0 , ординатой 1 .

а) $z + y = 3$; б) $x - y + z = 1$; в) $z - y = 1$; г) $z = 0$.

35) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ:

Вычислить $\int x \sin(x^2) dx$.

а) $-\frac{1}{2} \cos(x^2)$; б) $-\cos(x^2) + C$; в) $-\frac{1}{2} \cos(x^2) + C$; г) $\frac{1}{2} \cos(x^2) + C$.

36) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Какая замена применяется вида $\int R(\sin x, \cos x) dx$? Как выражаются функции $\cos x$ и $\sin x$ через новую переменную?

37) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Вычислить $\int \frac{\sqrt{x} + 1}{x} dx$.

38) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Что такое криволинейная трапеция?

39) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Вычислить $\int_1^e \ln(x) dx$.

40) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Записать формулу площади криволинейного сектора, заключенного между двумя лучами $\varphi = \alpha$, $\varphi = \beta$ и ограниченного кривой $r = f(\varphi)$.

41) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Какой должна быть функция $f(x)$, чтобы запись $\int_a^b f(x) dx$ была определенным интегралом?

42) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Вычислить $\int \frac{x^2 dx}{\sqrt{1-x^6}}$.

43) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Найти длину кардиоиды $r = 1 - \cos \varphi$, если $0 \leq \varphi \leq \frac{\pi}{2}$.

44) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Найти полный дифференциал функции $z = \ln(x^2 + y) + \ln(x^2 - y - 3)$ в точке $(1, 0)$.

45) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Для функции $u = e^{x^2+y^2+z^2}$ вычислить значение производной u''_{yz} в точке $M(0,1,2)$.

46) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Заменяя приращение соответствующей функции её полным дифференциалом, вычислить приближённо $\sqrt{(4,05)^2 + (2,93)^2}$.

47) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Исследовать на экстремум функцию $u = x^2 - xy + y^2$.

48) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Найти экстремум функции $z(x, y) = x^2 + y^2$ при условии $x + y = 2$.

49) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Вычислить $\int \frac{(3x^3 + 3x + 4)dx}{(x^2 + 1)x}$.

50) Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Вычислить $\int e^{-3x} \sin x dx$.

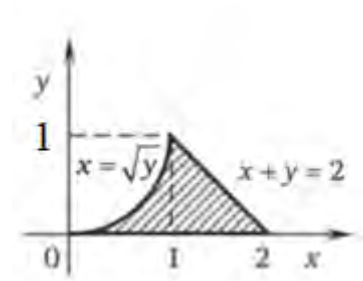
51) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ:

Вычислить $\iint_D (12x^2y^2 + 16x^3y^3) dx dy$; $D: x = 1, y = x^2, y = -\sqrt{x}$.

а) 0; б) 1; в) 2; г) 3.

52) Прочитайте текст и выберите один правильный ответ:

На рисунке представлена область интегрирования. Двойной интеграл по заданной области равен:



а) $\int_1^2 dy \int_{\sqrt{y}}^{2-y} f(x, y) dx$; б) $\int_0^1 dy \int_{\sqrt{y}}^1 f(x, y) dx$; в) $\int_0^1 dy \int_{\sqrt{y}}^{2-y} f(x, y) dx$; г)

$\int_0^2 dx \int_{2-x}^{x^2} f(x, y) dy$.

53. Если V – ограниченная область пространства $Oxyz$, то тройной интеграл по области V от единичной функции позволяет вычислить ...

54. Криволинейный интеграл I рода от функции плотности позволяет вычислить ...

55. Связь между двойным интегралом по области D и криволинейным интегралом по границе этой области устанавливает формула ...

56. Уравнение сферы радиуса R с центром в начале координат в сферической системе координат (r, φ, θ) имеет вид ...

..

57. Координаты, в которых при вычислении тройного интеграла элемент объема $dv = r dr d\varphi dz$ - это ...

58. Как вычисляется масса плоской пластины?

59. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ:

Какой признак применяется для знакопеременных рядов?

- а) интегральный признак Коши;
- б) необходимое условие сходимости;
- в) предельная теорема сравнения;
- г) признак Лейбница.

60. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ:

Найти коэффициент a_2 разложения в ряд Фурье функции $f(x) = \begin{cases} 6, & -1 \leq x \leq 0 \\ 2, & 0 \leq x \leq 1 \end{cases}$.

- а) -1 ; б) 0 ; в) 1 ; г) 2 .

61. Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Сходится или расходится ряд $\sum_{n=1}^{\infty} a_n q^n$?

62. Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Какие условия должны выполняться для функции $f(x)$ на $[1; +\infty)$, чтобы ряд $\sum_{n=1}^{\infty} f(n)$ можно было исследовать по интегральному признаку Коши?

63. Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Вычислить $\iint_D y^2 \sin \frac{xy}{2} dx dy$, $D: x=0, y=\sqrt{\pi}, y=x$.

64. Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Изменить порядок интегрирования: $\int_0^1 dy \int_{-\sqrt{y}}^0 f(x, y) dx + \int_1^{\sqrt{2}} dy \int_{-\sqrt{2-y^2}}^0 f(x, y) dx$.

65. Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Найти объём тела, ограниченного поверхностями $y = 16\sqrt{2x}$, $y = \sqrt{2x}$, $z = 0$, $x + z = 2$.

66. Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Вычислить $\iiint_V x dx dy dz$, $V: y = 10x$, $y = 0$, $x = 1$, $z = xy$, $z = 0$.

67. Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Исследовать ряд $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{3^n}{n}$ на сходимость.

68. Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Исследовать ряд $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(-1)^n}{n^2}$ на абсолютную и условную сходимость.

69. Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Вычислить предел числовой последовательности $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{(3-4n)^2}{(n-3)^3 - (n+3)^3}$.

70. Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Найти радиус сходимости степенного ряда $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{x^n}{n3^n}$.

71. Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Для функционального ряда $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(x-1)^{2n}}{n9^n}$ построить мажорирующий ряд.

72. Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Найти массу пластинки D , ограниченной линиями $x = 1$, $y = 0$, $y^2 = 4x$ ($y \geq 0$) и имеющей поверхностную плотность $\rho(x, y) = 7x^2 + y$.

73. Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Исследовать на сходимость ряд $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(-1)^n}{5n-1}$.

74. Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Найти область сходимости степенного ряда $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{x^n}{n^4 2^n}$.

75. Прочитайте текст и запишите решение задачи:

Разложите функцию $f(x) = 4x - 3$ в ряд Фурье на промежутке $[-\pi; \pi]$.

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

Компетенции УК-1, ОПК-1 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.

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

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10
Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4
Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ И ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.2.05</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 6 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>дифференцированный зачет (зачет с оценкой)</u>

Самара, 2026

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

ПК-2 Способен осуществлять работы управления в технических системах

1) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что является основной отличительной чертой гидравлических систем по сравнению с пневматическими?

1. Использование газов под давлением.
2. Применение жидкостей для передачи энергии.
3. Меньшая точность управления.
4. Низкая стоимость компонентов.

2) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Как изменяется скорость жидкости в сужении трубопровода при постоянном расходе?

1. Уменьшается.
2. Остаётся неизменной.
3. Увеличивается.
4. Сначала увеличивается, потом уменьшается.

3) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какая особенность отличает пневмоцилиндры от гидроцилиндров?

1. Более высокая точность позиционирования.
2. Меньшая мощность при тех же габаритах.
3. Более высокая скорость движения штока.
4. Использование несжимаемой рабочей среды.

4) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой закон описывает распределение давления в замкнутом объёме газа?

1. Закон Бойля-Мариотта.
2. Закон Гей-Люссака.
3. Закон Дальтона.
4. Закон Шарля.

5) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что является ключевым параметром при расчёте пневмосистемы для промышленного робота?

1. Максимальная температура окружающей среды.
2. Материал изготовления пневмораспределителя.
3. Уровень шума компрессора.
4. Время срабатывания пневмоцилиндра.

6) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какая функция не относится к задачам гидрораспределителя?

1. Направление потока жидкости.
2. Изменение давления в системе.
3. Переключение рабочих контуров.
4. Остановка потока жидкости.

7) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Как изменяется плотность газа при увеличении давления (при постоянной температуре)?

1. Остаётся неизменной.
2. Сначала увеличивается, потом уменьшается.
3. Уменьшается.
4. Увеличивается.

8) Впишите пропущенное слово.

Закон Бернулли устанавливает связь между скоростью потока жидкости, давлением и _____ в потоке, объясняя работу многих гидроустройств.

9) Впишите пропущенное слово.

Пневмораспределитель направляет поток сжатого воздуха к различным _____.

10) Впишите пропущенное слово.

Изобарный процесс — это процесс изменения состояния газа при постоянном _____.

11) Впишите пропущенное слово.

При расчёте пневмосистемы важно учитывать время срабатывания пневмоцилиндра и _____ через систему.

12) Впишите пропущенное слово.

При ламинарном течении жидкости профиль распределения скоростей имеет _____ характер, что минимизирует потери на трение.

13) Впишите пропущенное слово.

Свойство жидкости, характеризующее её сопротивление течению, называется _____.

14) Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Почему пневматические системы часто предпочтительны во взрывоопасных и влажных средах? Назовите 2–3 технических фактора.

15) Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Что такое сжимаемость газа и как она учитывается при проектировании пневмосистем? Приведите практические следствия.

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

1. Семестр 6 – в рамках промежуточной аттестации проводится дифференцированный зачёт. Дифференцированный зачёт проставляется по совокупности результатов текущей успеваемости.

Критерии оценивания в случае дифференцированного зачета

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

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

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

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



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10
Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4
Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ЗАГОТОВИТЕЛЬНО-ШТАМПОВОЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.12.01</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>обработки металлов давлением</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1, 2 курсы, 2, 3 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен, экзамен</u>

Самара, 2026

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-3 Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой сортament материалов используют в листовой штамповке?

- 1 лист
- 2 слитки
- 3 тонкостенные трубы
- 4 прутки

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Как изменяется толщина трубной заготовки при обжиге?

- 1 увеличивается
- 2 не меняется
- 3 уменьшается
- 4 все вышеперечисленное

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что влияет на качество реза в разделительных операциях?

- 1 толщина листа
- 2 длина реза
- 3 зазор между режущими кромками
- 4 ширина листа

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Из какого условия определяется минимальный радиусгиба широких полос?

- 1 Деформации волокна по среднему радиусугиба
- 2 Деформация растяжения волокна по наружному радиусугиба
- 3 Деформации волокна по внутреннему радиусугиба
- 4 Все вышеперечисленное

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Как влияет пластичность металла на качество реза в разделительных операциях?

- 1 увеличивает
- 2 не меняет
- 3 уменьшает
- 4 все вышеперечисленное

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Чем ограничивается стойкость штампов?

- 1 Низким качеством штампуемых деталей
- 2 Полным износом рабочих частей

3 Полумкой направляющих деталей штампа

4 Полумкой пресса

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

В качестве чего используется полиуретан при изготовлении штампов?

1 Для изготовления рабочих частей штампа

2 Для изготовления направляющих частей штампа

3 Для изготовления хвостовика штампа

4 Для изготовления крепежных элементов

8. **Закончите предложение пропущенным словом.**

Упругое пружинение - это явление, которое возникает при _____ заготовок.

9. **Впишите пропущенное слово.**

_____ - это исходный материал, из которого будет изготовлена деталь.

10. **Впишите пропущенное слово.**

_____ - это деталь штампа, которая воздействует на заготовку и придает ей нужную форму.

11. **Закончите предложение пропущенным словом.**

Предельным коэффициентом вытяжки называют отношение площади сечения исходной заготовки к площади сечения готовой _____.

12. **Впишите пропущенное слово.**

Упрочнение заготовки _____ предельный коэффициент вытяжки.

13. **Закончите предложение пропущенным словосочетанием (из двух слов).**

Численный метод решения дифференциальных уравнений в частных производных называется - метод _____.

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

Дайте определение операции вытяжки.

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

Опишите основные требования к конструкции и изготовлению штампов.

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

Изменение взаимного расположения частиц тела, вызывающее изменение его размеров и формы называется:

1 деформация.

2 упругость.

3 жёсткость.

4 прочность.

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

Свойство тел деформироваться под нагрузкой и затем, после устранения сил восстанавливать своё первоначальное состояние называется:

1 деформация.

2 упругость.

3 твёрдость.

4 жёсткость.

18.Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Способность материала противостоять нагрузке не разрушаясь называется:

- 1 деформация.
- 2 твёрдость.
- 3 жёсткость.
- 4 прочность.

19.Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Способность материала противостоять внедрению в него другого материала называется:

- 1 деформация.
- 2 упругость.
- 3 твёрдость.
- 4 прочность.

20.Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Способность материала не гнуться под действием приложенной нагрузки называется:

- 1 деформация.
- 2 упругость.
- 3 твёрдость.
- 4 жёсткость.

21.Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Свойство материалов необратимо поглощать энергию при их пластическом деформировании – это:

- 1 деформация.
- 2 упругость.
- 3 твёрдость.
- 4 вязкость.

22.Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Нормальные напряжения делят на:

- 1 пластические и упругие.
- 2 растягивающие и сжимающие.
- 3 перпендикулярные и касательные.
- 4 сдвигающие и остаточные.

23.Закончите предложение пропущенным словом.

Закон Гука определяет прямую пропорциональность между упругой деформацией и _____.

24.Впишите пропущенное слово.

Коэффициент Пуассона находят по результатам _____ анализа.

25. Впишите пропущенное слово.

Линии скольжения - это ступеньки, образующиеся на поверхности в результате выхода _____.

26. Закончите предложение пропущенным словом.

Неупругие эффекты служат причинами внутреннего _____.

27. Закончите предложение пропущенным словом.

Пластическая деформация осуществляется скольжением и _____.

28. Закончите предложение пропущенным словосочетанием (из двух слов).

Если в сходных сечениях рабочей части образцов возникают тождественное напряжённое состояние и одинаковая относительная деформация, значит, соблюдаются условия _____.

29. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

В чем состоит физический смысл модулей упругости и что они характеризуют?

30. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

В чем заключается эффект Баушингера?

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

Компетенция ОПК-3 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/дифференцированного зачета

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

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

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

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



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10
Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4
Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.01</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>иностранных языков и русского как иностранного</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1, 2 курсы, 1, 2, 3 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет, зачет, экзамен</u>

Самара, 2026

**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 указаны 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-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

1.Read the text and choose the correct answer.

Which sentence is grammatically correct?

- A. He don't know the answer.
- B. He doesn't know the answer.
- C. He doesn't knows the answer.
- D. He doesn't knew the answer.

2.Read the text and choose the correct answer.

What is the correct form of the verb in the following sentence?

She _____ to school every day.

- A. go
- B. goes
- C. going
- D. has gone

3.Read the text and choose the correct answer.

Choose the correct pronoun:

My sister and _____ went to the movies last night.

- A. me

- B. I
- C. myself
- D. herself

4. Read the text and choose the correct answer.

Which sentence is written in the passive voice?

- A. Susan painted the house.
- B. The house was painted by Susan.
- C. The house got painted.
- D. The house was painting.

5. Read the text and choose the correct answer.

Choose the correct form of the verb in the following sentence:

He _____ to the beach last summer.

- A. go
- B. goes
- C. went
- D. going

6. Read the text and choose the correct answer.

What is the correct form of the verb in the following sentence?

I _____ my keys this morning.

- A. lost
- B. lose
- C. losed
- D. losing

7. Read the text and choose the correct answer.

Which sentence is grammatically correct?

- A. They was playing soccer yesterday.
- B. They were playing soccer yesterday.
- C. They is playing soccer yesterday.

D. They have been playing soccer yesterday.

8. Read the text and choose the correct answer.

Choose the correct word to complete the sentence:

I am looking forward _____ seeing you tomorrow.

- A. to
- B. at
- C. for
- D. on

9. Read the text and choose the correct answer.

Which sentence is written in the past tense?

- A. The sun shines brightly.
- B. The sun shone brightly.
- C. The sun will shine brightly.
- D. The sun has been shining brightly.

10. Read the text and choose the correct answer.

Choose the correct pronoun:

Would you like _____ to come with you to the party?

- A. me
- B. I
- C. myself
- D. we

11. Read the text and choose the correct answer.

Which sentence is written in the present continuous tense?

- A. She will go to the store later.
- B. She goes to the store every day.
- C. She is going to the store now.
- D. She had gone to the store before we came.

12. Read the text and choose the correct answer.

Choose the correct word to complete the sentence:

I was _____ tired that I fell asleep on the couch.

- A. so

- B. such
- C. too
- D. many

13. Read the text and choose the correct answer.

What is the correct form of the verb in the following sentence?

They _____ for the bus for an hour.

- A. wait
- B. waits
- C. waiting
- D. have been waiting

14. Read the text and choose the correct answer.

Which sentence is written in the future tense?

- A. She is working on her project.
- B. She had been working on her project.
- C. She was working on her project yesterday.
- D. She will work on her project tomorrow.

15. Read the text and choose the correct answer.

Choose the correct word to complete the sentence:

She is the _____ student in the class.

- A. smartest
- B. more smart
- C. smarter
- D. very smart

16. Fill in the missing word.

The _____ system is a key document that outlines the quality objectives, processes, and responsibilities within an organization.

17. Fill in the missing word.

Quality management focuses on meeting customer _____ and improving overall customer satisfaction.

18. Fill in the missing word.

A _____ control plan is a planned, systematic, and documented process that ensures quality throughout all stages of a project or production process.

19.Fill in the missing word.

Continuous _____ is essential for improving quality and driving performance improvements within an organization.

20.Fill in the missing word.

Quality _____ involves measuring and analyzing data to monitor performance, identify trends, and make informed decisions to improve quality.

21.Fill in the missing word.

A quality _____ is a specific, measurable, achievable, relevant, and time-bound goal that helps guide and focus quality improvement efforts.

22. Complete the sentence.

The process of ensuring that products or services meet the established standards and requirements is _____ .

23. Complete the sentence.

The process of identifying, analyzing, and eliminating the root causes of quality issues to prevent them from occurring again in the future is _____ .

24.Read the task and give comments.

What is the role of a quality management specialist in a company?

25.Read the task and give comments.

What is ISO 9001?

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом этическом и философском контекстах

1.Read the text and choose the correct answer.

What does the term "cultural diversity" refer to:

- A. The existence of multiple cultures within a society
- B. The belief that one culture is superior to others
- C. The promotion of a single dominant culture
- D. The eradication of all cultural practices

2.Read the text and choose the correct answer.

Which of the following is an example of cultural diversity:

- A. A society where everyone speaks the same language and practices the same religion
- B. A community with people from a variety of backgrounds, languages, and traditions
- C. A country where only one cultural group is allowed to exist

D. A group of people who all have the same beliefs and values

3.Read the text and choose the correct answer.

What are some benefits of cultural diversity:

- A. Increased social harmony and understanding
- B. Ignorance and conflict between different cultural groups
- C. Limited perspectives and creativity
- D. Homogeneity and lack of innovation

4.Read the text and choose the correct answer.

What is cultural appropriation:

- A. Respecting and celebrating the cultural practices of others
- B. Appropriation of one culture's symbols, customs, or traditions by another culture without permission
- C. Mixing and sharing cultural elements in a respectful way
- D. Encouraging diversity and inclusivity in all aspects of society

5.Read the text and choose the correct answer.

How can individuals promote cultural diversity:

- A. Rejecting and excluding people from different cultural backgrounds
- B. Embracing and celebrating the uniqueness of different cultures
- C. Stereotyping and making assumptions about others based on their culture
- D. Encouraging conformity and uniformity in cultural practices

6.Read the text and choose the correct answer.

Which of the following is NOT a benefit of cultural diversity:

- A. Increased creativity and innovation
- B. Improved problem-solving skills
- C. Enhanced communication and collaboration
- D. Limited perspectives and narrow thinking

7.Read the text and choose the correct answer.

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

- A. Cultural appreciation
- B. Cultural relativism
- C. Cultural diversity
- D. Ethnocentrism

8.Read the text and choose the correct answer.

Which of the following is an example of cultural diversity:

- A. A community where everyone speaks the same language and practices the same religion
- B. A workplace with employees from different backgrounds and experiences
- C. A school where only one culture is represented in the curriculum
- D. A country with strict immigration policies

9.Read the text and choose the correct answer.

How can individuals promote cultural diversity in their communities:

- A. Embrace different perspectives and traditions
- B. Ignore and exclude people from different cultures
- C. Advocate for assimilation and uniformity
- D. Limit interactions with those who are different

10.Read the text and choose the correct answer.

Which of the following is a common barrier to cultural diversity:

- A. Cultural competence and understanding
- b) Open-mindedness and flexibility
- c) Stereotypes and biases
- d) Appreciation of different perspectives

11.Read the text and choose the correct answer.

Why is cultural diversity important in the workplace:

- a) It can lead to improved decision-making and problem-solving
- b) It limits creativity and innovation
- c) It decreases employee satisfaction and morale
- d) It creates a homogenous and unproductive work environment

12.Read the text and choose the correct answer.

What does the term "cultural competence" refer to?

- a) The ability to effectively interact with people from different cultures
- b) The belief that one's own culture is superior to others
- c) The absence of cultural differences
- d) The exclusion of minority cultures

13. Read the text and choose the correct answer.

How does cultural diversity contribute to a more inclusive society:

- a) By celebrating and valuing differences
- b) By excluding minority cultures
- c) By promoting discrimination and bias
- d) By establishing a homogenous community

14. Read the text and choose the correct answer.

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

- a) Cultural appreciation
- b) Cultural relativism
- c) Xenophobia
- d) Cultural competence

15. Read the text and choose the correct answer.

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

- a) Incorporate diverse perspectives and sources in the curriculum
- b) Exclude minority cultures from discussions and lessons
- c) Advocate for a single cultural viewpoint
- d) Limit exposure to cultural differences

16. Fill in the missing word.

In some cultures, it is considered rude to make direct eye contact, while in others it is a sign of respect. This difference in cultural norms can lead to _____ in communication.

17. Fill in the missing word.

When working with colleagues from different cultures, it is important to be aware of potential _____ in communication styles.

18. Fill in the missing word.

When faced with a cultural misunderstanding in communication, it is important to remain _____ and open to learning from the experience.

19. Fill in the missing word.

It is important to avoid using slang or idioms in cross cultural communication, as these expressions may not be _____ to people from different cultures.

20. Fill in the missing word.

Nonverbal communication, such as facial expressions and body language, can vary greatly between cultures and may lead to _____ in understanding.

21. Fill in the missing word.

To build trust in cross cultural communication, it is important to be _____ and transparent about intentions and expectations.

22.Fill in the missing word.

It is important to be aware of cultural _____ in communication, such as differences in hierarchy and power dynamics.

23.Complete the sentence.

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

24.Read the task and give comments.

Name the common topics for small talks in the UK?

25.Read the task and give comments.

How do you personally appreciate and learn about cultures different from your own?

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

Компетенции УК-4, 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
- экзамен проставляется без учета балльно-рейтинговой системы (БРС).

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 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.

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 указаны 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-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

1. Lisez le texte et choisissez une bonne réponse. Quelle phrase est grammaticalement correcte ?
 - A. Les pilotes doivent effectuer une vérification avant de décoller.
 - B. Les pilotes doit effectuer une vérification avant de décolle.
 - C. Le pilote doit effectuer une vérification avant de décolle.
 - D. Le pilote doit effectue une vérification avant de décoller.
2. Lisez le texte et choisissez la bonne réponse. Le vol _____ à 8h demain.
 - A. commence
 - B. part
 - C. partant
 - D. parti
3. Lisez le texte et choisissez la bonne réponse .Choisissez une variante correcte:
 - A. Le mécanicien vérifie le moteur hier.
 - B. Le mécanicien vérifiant le moteur hier.
 - C. Le mécanicien a vérifié le moteur hier.
 - D. Le mécanicien a vérifie le moteur hier.
4. Lisez le texte et choisissez la bonne réponse. Choisissez la phrase grammaticalement correcte:
 - A. Pour devenir un ingénieur aéronautique, il passent plusieurs examens.
 - B. Pour devenir un ingénieur aéronautique, il faut passer plusieurs examens.
 - C. Pour devient un ingénieur aéronautique, il faut passe plusieurs examens.
 - D. Pour devenir un ingénieur aéronautique, il fallait passer plusieurs examens.
5. Lisez le texte et choisissez la bonne réponse. L'appareil _____ un travail de maintenance effectué chaque mois.
 - A. nécessite
 - B. nécessite
 - C. nécessitant

D. nécessité

6. Lisez le texte et choisissez la bonne réponse. Quelle phrase est grammaticalement correcte:

- A. Les étudiants en aviation ont besoin d'étudier l'aérodynamique.
- B. Les étudiants en aviation ont besoin d'étudier l'aérodynamique.
- C. L'étudiant en aviation ont besoin d'étudier l'aérodynamique.
- D. L'étudiant en aviation a besoin d'étudier l'aérodynamique.

7. Lisez le texte et choisissez la bonne réponse. Choisissez la phrase avec l'utilisation correcte des articles :

- A. L'appareil vole à une altitude de 10 000 km.
- B. Un appareil vole à l'altitude de 10 000 km.
- C. Les appareils volent en altitude de 10 000 km.
- D. Certains appareils volent aux altitudes de 10 000 km.

8. Lisez le texte et choisissez la bonne réponse. Quelle phrase utilise correctement le passé composé:

- A. Les ingénieurs ont résolu le problème du train d'atterrissage hier.
- B. Les ingénieurs résolu le problème du train d'atterrissage.
- C. Les ingénieurs ont résolu le problème du train d'atterrissage.
- D. Les ingénieurs ont été réparés le problème du train d'atterrissage.

9. Lisez le texte et choisissez la bonne réponse. Le moteur de l'avion _____ un bruit étrange pendant le décollage.

- A. font
- B. faisant
- C. fais
- D. fait

10. Lisez le texte et choisissez la bonne réponse. Quelle phrase est grammaticalement correcte:

- A. Les procédures de sécurité sont importantes pour tout le personnel aéronautique.
- B. Les procédures de sécurité ont importantes pour tout le personnel aéronautique.
- C. Les procédures de sécurité sont-ils importantes pour tout le personnel aéronautique.
- D. Les procédures de sécurité sont importants pour tout le personnel aéronautique.

11. Lisez le texte et choisissez la bonne réponse. Quelle partie de l'avion est responsable de la création de la force de levage?

- A. aile
- B. gouvernail
- C. queue
- D. fuselage

12. Lisez le texte et choisissez la bonne réponse. Lequel des éléments suivants n'est pas une surface de contrôle du vol principal:

- A. volet
- B. élévateur
- C. aileron
- D. spoiler

13. Lisez le texte et choisissez la bonne réponse. Quel est le but de la boîte noire sur un avion:

- A. contrôle le système de chauffage de l'avion
- B. stocke les bagages des passagers
- C. communique avec le contrôle aérien
- D. enregistre les données de vol

14. Lisez le texte et choisissez la bonne réponse. Quel type de moteur est couramment utilisé dans les avions commerciaux :

- A. alternatif
- B. turbopropulseur
- C. réacteur
- D. rotatif

15. Lisez le texte et choisissez la bonne réponse. Quel est le but principal de l'enregistreur vocal du cockpit :

- A. enregistre les données de performance du moteur
- B. enregistre les conversations dans le cockpit
- C. communique avec le contrôle au sol
- D. surveille la température de la cabine

16. Complétez avec le mot manquant. Le d'un avion est responsable du contrôle de la direction du vol.

17. Complétez avec le mot manquant. Le _ est l'appareil qui fournit la portance nécessaire pour qu'un avion décolle.

18. Remplissez le mot manquant. Le _ est la partie centrale d'un avion qui abrite le cockpit et les passagers.

19. Remplissez le mot manquant. Le _ est la personne responsable de l'opération d'un avion.

20. Remplissez le mot manquant. Le _ est la zone où un avion est stationné lorsqu'il n'est pas utilisé.

21. Remplissez le mot manquant. Le _ est le système qui permet à un avion de naviguer dans les airs.

22. Complétez la phrase. La partie d'un avion qui transporte du carburant est _

23. Complétez la phrase. Le système qui aide un avion à maintenir son cap pendant le vol est _.

24. Lisez la tâche et donnez vos commentaires. Décrivez la fonction d'un moteur d'avion, y compris les principaux composants et comment ils travaillent ensemble pour générer de la poussée.

25. Lisez la tâche et donnez vos commentaires. Discutez du rôle de l'avionique dans les avions modernes. Comment les systèmes de navigation, les systèmes de communication et les affichages électroniques contribuent-ils à la sécurité et à l'efficacité des opérations de vol ?

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом этическом и философском контекстах

1. Lisez le texte et choisissez la bonne réponse. Que signifie le terme "diversité culturelle" :

- A. L'existence de multiples cultures au sein d'une société
- B. La croyance qu'une culture est supérieure aux autres
- C. La promotion d'une seule culture dominante

D. L'éradication de toutes les pratiques culturelles

2. Lisez le texte et choisissez la bonne réponse.

Lequel des éléments suivants est un exemple de diversité culturelle :

- A. Une société où tout le monde parle la même langue et pratique la même religion
- B. Une communauté avec des personnes de divers horizons, langues et traditions
- C. Un pays où un seul groupe culturel est autorisé à exister
- D. Un groupe de personnes qui partagent toutes les mêmes croyances et valeurs

3. Lisez le texte et choisissez la bonne réponse.

Quels sont certains des avantages de la diversité culturelle :

- A. Une harmonie sociale accrue et une meilleure compréhension
- B. Ignorance et conflit entre différents groupes culturels
- C. Perspectives limitées et créativité restreinte
- D. Homogénéité et manque d'innovation

4. Lisez le texte et choisissez la bonne réponse.

Qu'est-ce que l'appropriation culturelle :

- A. Respecter et célébrer les pratiques culturelles des autres
- B. L'appropriation des symboles, coutumes ou traditions d'une culture par une autre sans permission
- C. Mélanger et partager des éléments culturels de manière respectueuse
- D. Encourager la diversité et l'inclusivité dans tous les aspects de la société

5. Lisez le texte et choisissez la bonne réponse.

Comment les individus peuvent-ils promouvoir la diversité culturelle :

- A. Rejeter et exclure les personnes d'horizons culturels différents
- B. Accepter et célébrer l'unicité des différentes cultures
- C. Stéréotyper et faire des suppositions sur les autres en fonction de leur culture
- D. Encourager la conformité et l'uniformité dans les pratiques culturelles

6. Lisez le texte et choisissez la bonne réponse.

Lequel des éléments suivants n'est PAS un avantage de la diversité culturelle :

- A. Créativité et innovation accrues
- B. Amélioration des compétences en résolution de problèmes
- C. Communication et collaboration améliorées
- D. Perspectives limitées et pensée étroite

7. Lisez le texte et choisissez la bonne réponse.

Quel terme décrit le mieux la croyance que sa propre culture est supérieure aux autres :

- A. Appréciation culturelle
- B. Relativisme culturel
- C. Diversité culturelle
- D. Ethnocentrisme

8. Lisez le texte et choisissez la bonne réponse.

Lequel des éléments suivants est un exemple de diversité culturelle :

- A. Une communauté où tout le monde parle la même langue et pratique la même religion
- B. Un lieu de travail avec des employés de différents horizons et expériences

- C. Une école où seule une culture est représentée dans le programme scolaire
- D. Un pays avec des politiques d'immigration strictes

9. Lisez le texte et choisissez la bonne réponse.

Comment les individus peuvent-ils promouvoir la diversité culturelle dans leurs communautés:

- A. Accepter différentes perspectives et traditions
- B. Ignorer et exclure les personnes d'autres cultures
- C. Plaider pour l'assimilation et l'uniformité
- D. Limiter les interactions avec ceux qui sont différents

10. Lisez le texte et choisissez la bonne réponse. Lequel des éléments suivants est un obstacle courant à la diversité culturelle :

- A. Compétence culturelle et compréhension
- b) Ouverture d'esprit et flexibilité
- c) Stéréotypes et préjugés
- d) Appréciation de différentes perspectives

11. Lisez le texte et choisissez la bonne réponse. Pourquoi la diversité culturelle est-elle importante sur le lieu de travail :

- a) Elle peut conduire à une meilleure prise de décision et à une meilleure résolution de problèmes
- b) Elle limite la créativité et l'innovation
- c) Elle diminue la satisfaction et le moral des employés
- d) Elle crée un environnement de travail homogène et improductif

12. Lisez le texte et choisissez la bonne réponse\.*

Que signifie le terme "compétence culturelle" ?

- a) La capacité d'interagir efficacement avec des personnes de différentes cultures
- b) La croyance que sa propre culture est supérieure aux autres
- c) L'absence de différences culturelles
- d) L'exclusion des cultures minoritaires

13. Lisez le texte et choisissez la bonne réponse. Comment la diversité culturelle contribue-t-elle à une société plus inclusive :

- a) En célébrant et en valorisant les différences
- b) En excluant les cultures minoritaires
- c) En promouvant la discrimination et les préjugés
- d) En établissant une communauté homogène

14. Lisez le texte et choisissez la bonne réponse. Quel est le terme pour désigner la peur ou la haine des personnes d'origines culturelles différentes :

- a) Appréciation culturelle
- b) Relativisme culturel
- c) Xénophobie
- d) Compétence culturelle

15. Lisez le texte et choisissez la bonne réponse. Quelles sont quelques façons de promouvoir la diversité culturelle dans les écoles et les établissements éducatifs :

- a) Intégrer des perspectives et des sources diverses dans le programme

- b) Exclure les cultures minoritaires des discussions et des leçons
- c) Plaider pour un seul point de vue culturel
- d) Limiter l'exposition aux différences culturelles

16. Complétez le mot manquant. Dans certaines cultures, il est considéré comme impoli de maintenir un contact visuel direct, tandis que dans d'autres, cela est un signe de respect. Cette différence dans les normes culturelles peut mener à _____ dans la communication.

17. Complétez le mot manquant. Lorsque vous travaillez avec des collègues de différentes cultures, il est important d'être conscient des _____ potentiels dans les styles de communication\.

18. Complétez le mot manquant. Face à un malentendu culturel dans la communication, il est important de rester _____ et ouvert à l'apprentissage de l'expérience\.

19. Complétez le mot manquant\

Il est important d'éviter d'utiliser des argots ou des idiomes dans la communication interculturelle, car ces expressions peuvent ne pas être _____ pour des personnes d'autres cultures.

20. Complétez le mot manquant.

La communication non verbale, comme les expressions faciales et le langage corporel, peut varier considérablement entre les cultures et peut conduire à _____ dans la compréhension.

21. Complétez le mot manquant.

Pour établir la confiance dans la communication interculturelle, il est important d'être _____ et transparent sur les intentions et les attentes.

22. Complétez le mot manquant.

Il est important d'être conscient des _____ culturelles dans la communication, telles que les différences dans la hiérarchie et les dynamiques de pouvoir.

23. Complétez la phrase.

Dans certaines cultures, il est courant d'utiliser des gestes pour communiquer, tandis que dans d'autres cela peut être perçu comme _____.

24. Lisez la tâche et donnez des commentaires.

Nommez les sujets courants pour les petites conversations en France.

25. Lisez la tâche et donnez des commentaires: appréciez-vous personnellement et apprenez-vous sur des cultures différentes de la vôtre?

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

Компетенции УК-4, 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
- экзамен проставляется без учета балльно-рейтинговой системы (БРС).

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 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.

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 указаны 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-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

1. Lesen Sie den Text und wählen Sie die richtige Antwort.

Welcher Satz ist grammatikalisch korrekt:

- A. Der Pilot muss durchführen vor dem Start einen Vorflugcheck.
- B. Der Pilot musst vor dem Start einen Vorflugcheck durchführen.
- C. Der Pilot muss vor dem Start einen Vorflugcheck durchführen.
- D. Der Pilot müss vor dem Start einen Vorflugcheck durchzuführen.

2. Lesen Sie den Text und wählen Sie die richtige Antwort.

Das Flugzeug _____ morgen um 8 Uhr.

- A. startest
- B. startet
- C. stärtet
- D. starten

3. Lesen Sie den Text und wählen Sie die richtige Antwort.

- A. Der Mechaniker habt gestern den Motor überprüft.
- B. Der Mechaniker hast gestern den Motor überprüft.
- C. Der Mechaniker hat gestern den Motor überprüft.
- D. Der Mechaniker hat gestern den Motor übergeprüft.

4. Lesen Sie den Text und wählen Sie die richtige Antwort.

- A. Um ein lizenzierte Flugzeugingenieur zu werden, muss man mehrere Prüfungen bestehen.
- B. Um zu werden ein lizenzierte Flugzeugingenieur, muss man mehrere Prüfungen bestehen.
- C. Um ein lizenzierte Flugzeugingenieur zu worden, muss man mehrere Prüfungen bestehen.
- D. Um zu ein lizenzierte Flugzeugingenieur werden, muss man mehrere Prüfungen bestehen.

5. Lesen Sie den Text und wählen Sie die richtige Antwort.

Wartungsarbeiten _____ jeden Monat durchgeführt.

- A. sein
- B. werden
- C. wird
- D. hat

6. Lesen Sie den Text und wählen Sie die richtige Antwort.

- A. Luftfahrtstudente müsst Aerodynamik studieren.
- B. Luftfahrtstudenten müssen Aerodynamik studieren.
- C. Luftfahrtstudenten müssen Aerodynamik studieren.
- D. Luftfahrtstudente sollen Aerodynamik studieren.

7. Lesen Sie den Text und wählen Sie die richtige Antwort.

- A. Das Flugzeug fliegt in einer Höhe von 10.000 m.
- B. Der Flugzeug fliegt in einer Höhe von 10.000 m.
- C. Des Flugzeug fliegt in einer Höhe von 10.000 m.
- D. Die Flugzeug fliegt in einer Höhe von 10.000 m.

8. Lesen Sie den Text und wählen Sie die richtige Antwort.

- A. Die Ingenieure hat das Problem auf dem Fahrwerk behoben.
- B. Die Ingenieure haben das Problem an dem Fahrwerk behoben.
- C. Die Ingenieure haben das Problem mit dem Fahrwerk behoben.
- D. Die Ingenieure haben das Problem für dem Fahrwerk behoben.

9. Lesen Sie den Text und wählen Sie die richtige Antwort.

Das Flugzeugtriebwerk _____ ein seltsames Geräusch beim Start.

- A. macht
- B. machet
- C. machtet
- D. mache

10. Lesen Sie den Text und wählen Sie die richtige Antwort.

- A. Die Sicherheitsverfahren sind für das gesamte Luftfahrtpersonal zu wichtig.
- B. Die Sicherheitsverfahren sind für das gesamte Luftfahrtpersonal wichtig.
- C. Die Sicherheitsverfahren haben für das gesamte Luftfahrtpersonal wichtig.
- D. Die Sicherheitsverfahren sind für das gesamte Luftfahrtpersonal wichtig.

11. Lesen Sie den Text und wählen Sie die richtige Antwort.

Welcher Teil des Flugzeugs ist für die Auftriebserzeugung verantwortlich:

- A. Flügel
- B. Ruder
- C. Schwanz
- D. Rumpf

12 Lesen Sie den Text und wählen Sie die richtige Antwort.

Welche der unten genannten Oberflächen ist NICHT für die Flugsteuerung zuständig:

- A. Klappe
- B. Aufzug
- C. Querruder
- D. Spoiler

13. Lesen Sie den Text und wählen Sie die richtige Antwort.

What is the purpose of the black box on an aircraft:

- A. Records flight data
- B. Stores passenger luggage
- C. Communicates with air traffic control
- D. Controls the aircraft's heating system

14. Lesen Sie den Text und wählen Sie die richtige Antwort.

Welcher Motortyp wird üblicherweise in Verkehrsflugzeugen verwendet?

- A. Turbofan-Triebwerk
- B. Turboprop-Triebwerk
- C. Strahltriebwerk
- D. Verbrennungsmotor

15. Lesen Sie den Text und wählen Sie die richtige Antwort.

Zu welchem Hauptzweck wird des Cockpit Voice Recorders (CVR) gebraucht?

- A. Zeichnet Motorleistungsdaten auf
- B. Zeichnet Gespräche im Cockpit auf
- C. Kommuniziert mit der Bodenkontrolle
- D. Überwacht die Kabinentemperatur

16. Ergänzen Sie die Lücke

Die _____ eines Flugzeugs ist für die Steuerung der Flugrichtung verantwortlich.

17. Ergänzen Sie die Lücke

Die _____ ist das Gerät, das für den notwendigen Auftrieb sorgt, damit ein Flugzeug abheben kann.

18. Ergänzen Sie die Lücke

Die _____ ist der zentrale Teil eines Flugzeugs, in dem sich das Cockpit und die Passagiere befinden.

19. Ergänzen Sie die Lücke

Die _____ ist die Person, die für den Betrieb eines Flugzeugs verantwortlich ist.

20. Ergänzen Sie die Lücke

Die _____ ist der Bereich, in dem ein Flugzeug geparkt ist, wenn es nicht benutzt wird.

21. Ergänzen Sie die Lücke

Die _____ ist das System, mit dem ein Flugzeug durch die Luft navigieren kann.

22. Ergänzen Sie die Lücke

Der Teil eines Flugzeugs, der Treibstoff transportiert, ist _____ .

23. Ergänzen Sie die Lücke

Das System, das einem Flugzeug hilft, seinen Kurs während des Fluges beizubehalten, ist _____ .

24. Read the task and give comments.

Beschreiben Sie die Funktion eines Flugzeugtriebwerks, einschließlich der Hauptkomponenten und wie sie zusammenarbeiten, um Schub zu erzeugen.

25. Read the task and give comments.

Diskutieren Sie die Rolle der Avionik in modernen Flugzeugen. Wie tragen Navigationssysteme, Kommunikationssysteme und elektronische Anzeigen zur Sicherheit und Effizienz des Flugbetriebs bei?

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом этическом и философском контекстах

1. Lies den Text und wähle die richtige Antwort.

Was bedeutet der Begriff „kulturelle Vielfalt“?

- A. Das Vorhandensein mehrerer Kulturen in einer Gesellschaft
- B. Der Glaube, dass eine Kultur anderen überlegen ist

- C. Die Förderung einer dominanten Kultur
- D. Die Abschaffung aller kulturellen Praktiken

2. Lies den Text und wähle die richtige Antwort.

Welches der folgenden Beispiele steht für kulturelle Vielfalt?

- A. Eine Gesellschaft, in der alle dieselbe Sprache sprechen und dieselbe Religion ausüben
- B. Eine Gemeinschaft mit Menschen aus unterschiedlichen Herkunftsländern, Sprachen und Traditionen
- C. Ein Land, in dem nur eine Kultur erlaubt ist
- D. Eine Gruppe von Menschen mit denselben Überzeugungen und Werten

3. Lies den Text und wähle die richtige Antwort.

Welche Vorteile bietet kulturelle Vielfalt?

- A. Mehr soziale Harmonie und Verständnis
- B. Unwissenheit und Konflikte zwischen verschiedenen Gruppen
- C. Begrenzte Perspektiven und Kreativität
- D. Gleichförmigkeit und mangelnde Innovation

4. Lies den Text und wähle die richtige Antwort.

Was versteht man unter kultureller Aneignung?

- A. Respektieren und Feiern kultureller Praktiken anderer
- B. Aneignung kultureller Symbole, Bräuche oder Traditionen einer anderen Kultur ohne Erlaubnis
- C. Kulturelemente in respektvoller Weise teilen und vermischen
- D. Förderung von Vielfalt und Inklusion in allen Bereichen der Gesellschaft

5. Lies den Text und wähle die richtige Antwort.

Wie können Einzelpersonen kulturelle Vielfalt fördern?

- A. Menschen mit anderem kulturellen Hintergrund ablehnen und ausschließen
- B. Die Einzigartigkeit verschiedener Kulturen annehmen und feiern
- C. Andere aufgrund ihrer Kultur stereotypisieren
- D. Einheitlichkeit in kulturellen Praktiken fördern

6. Lies den Text und wähle die richtige Antwort.

Welches ist **kein** Vorteil kultureller Vielfalt?

- A. Erhöhte Kreativität und Innovation
- B. Verbesserte Problemlösungskompetenz
- C. Bessere Kommunikation und Zusammenarbeit
- D. Eingeschränkte Perspektiven und enges Denken

7. Lies den Text und wähle die richtige Antwort.

Welcher Begriff beschreibt den Glauben, dass die eigene Kultur anderen überlegen ist?

- A. Kulturelle Wertschätzung
- B. Kultureller Relativismus
- C. Kulturelle Vielfalt
- D. Ethnozentrismus

8. Lies den Text und wähle die richtige Antwort.

Welches der folgenden Beispiele zeigt kulturelle Vielfalt?

- A. Eine Gemeinschaft, in der alle dieselbe Sprache sprechen und dieselbe Religion ausüben
- B. Ein Arbeitsplatz mit Mitarbeitenden aus verschiedenen Hintergründen und Erfahrungen
- C. Eine Schule, in der im Lehrplan nur eine Kultur vertreten ist
- D. Ein Land mit strikten Einwanderungsgesetzen

9. Lies den Text und wähle die richtige Antwort.

Wie können Menschen kulturelle Vielfalt in ihren Gemeinden fördern?

- A. Unterschiedliche Perspektiven und Traditionen annehmen
- B. Menschen aus anderen Kulturen ignorieren und ausschließen
- C. Für Assimilation und Einheitlichkeit eintreten
- D. Kontakte mit anderen Kulturen vermeiden

10. Lies den Text und wähle die richtige Antwort.

Was ist ein häufiges Hindernis für kulturelle Vielfalt?

- A. Kulturelle Kompetenz und Verständnis
- B. Offenheit und Flexibilität
- C. Stereotype und Vorurteile
- D. Wertschätzung unterschiedlicher Perspektiven

11. Lies den Text und wähle die richtige Antwort.

Warum ist kulturelle Vielfalt am Arbeitsplatz wichtig?

- A. Sie kann zu besseren Entscheidungen und Problemlösungen führen
- B. Sie begrenzt Kreativität und Innovation
- C. Sie verringert die Zufriedenheit und Moral der Mitarbeitenden
- D. Sie schafft eine homogene und unproduktive Arbeitsumgebung

12. Lies den Text und wähle die richtige Antwort.

Was bedeutet „kulturelle Kompetenz“?

- A. Die Fähigkeit, effektiv mit Menschen aus verschiedenen Kulturen zu interagieren
- B. Der Glaube, dass die eigene Kultur überlegen ist
- C. Das Fehlen kultureller Unterschiede
- D. Der Ausschluss von Minderheitenkulturen

13. Lies den Text und wähle die richtige Antwort.

Wie trägt kulturelle Vielfalt zu einer inklusiveren Gesellschaft bei?

- A. Durch das Feiern und Wertschätzen von Unterschieden
- B. Durch den Ausschluss von Minderheitenkulturen
- C. Durch die Förderung von Diskriminierung und Vorurteilen
- D. Durch die Schaffung einer homogenen Gemeinschaft

14. Lies den Text und wähle die richtige Antwort.

Wie nennt man die Angst oder den Hass gegenüber Menschen aus anderen Kulturen?

- A. Kulturelle Wertschätzung
- B. Kultureller Relativismus
- C. Xenophobie
- D. Kulturelle Kompetenz

15. Lies den Text und wähle die richtige Antwort.

Wie kann kulturelle Vielfalt in Schulen gefördert werden?

- A. Durch Einbeziehung vielfältiger Perspektiven und Quellen im Unterricht
- B. Durch Ausschluss von Minderheitenkulturen aus dem Unterricht
- C. Durch die Förderung nur einer kulturellen Sichtweise
- D. Durch Begrenzung des Kontakts mit anderen Kulturen

16. Ergänze die Lücke

In manchen Kulturen gilt direkter Blickkontakt als unhöflich, in anderen als Zeichen von Respekt. Diese Unterschiede in den kulturellen Normen können zu _____ in der Kommunikation führen.

17. Ergänze die Lücke

Bei der Zusammenarbeit mit Kolleg:innen aus anderen Kulturen ist es wichtig, sich möglicher _____ in den Kommunikationsstilen bewusst zu sein.

18. Ergänze die Lücke

Bei kulturellen Missverständnissen in der Kommunikation ist es wichtig, _____ zu bleiben und offen zu sein, daraus zu lernen.

19. Ergänze die Lücke

Slang oder Redewendungen sollten in der interkulturellen Kommunikation vermieden werden, da diese für Menschen aus anderen Kulturen oft nicht _____ sind.

20. Ergänze die Lücke

Nonverbale Kommunikation wie Mimik und Körpersprache kann sich stark zwischen Kulturen unterscheiden und zu _____ führen.

21. Ergänze die Lücke

Um Vertrauen in der interkulturellen Kommunikation aufzubauen, ist es wichtig, _____ und transparent über Absichten und Erwartungen zu sein.

22. Ergänze die Lücke

Man sollte sich der kulturellen _____ in der Kommunikation bewusst sein, etwa in Bezug auf Hierarchien und Machtverhältnisse.

23. Ergänze die Lücke

In manchen Kulturen ist es üblich, mit Gesten zu kommunizieren, in anderen kann dies jedoch als _____ empfunden werden.

24. Lies die Aufgabe und gib einen Kommentar.

Nenne typische Themen für Small Talk.

25. Lies die Aufgabe und gib einen Kommentar.

Wie lernst du persönlich andere Kulturen kennen und schätzen?

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

Компетенции УК-4, 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
- экзамен проставляется без учета балльно-рейтинговой системы (БРС).

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 в случае экзамена.

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

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

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

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



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10
Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4
Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ИНСТРУМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ И БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.12.06</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 6 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен</u>

Самара, 2026

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-10 Способен разрабатывать (на основе действующих стандартов) техническую документацию (в том числе в электронном виде) для регламентного обслуживания систем и средств контроля, автоматизации и управления

1 Прочитайте текст и дайте правильный ответ:

Целью разработки Стандартной операционной процедуры (СОП) является:

- а) Повышение гибкости и свободы действий сотрудника.
- б) Устранение человеческого фактора и обеспечение стабильного, повторяемого выполнения процесса.
- в) Создание детального технического задания для конструкторов.
- г) Обеспечение минимального количества документов в системе менеджмента.

2 Прочитайте текст и дайте правильный ответ:

Какая последовательность этапов методологии 5S является классической и правильной?

- а) Уборка - Сортировка - Стандартизация - Содержание в чистоте - Совершенствование.
- б) Сортировка - Расположение - Уборка - Стандартизация - Совершенствование.
- в) Сортировка - Расположение - Чистота - Стандартизация - Соблюдение.
- г) Стандартизация - Сортировка - Уборка - Расположение - Самодисциплина.

3 Прочитайте текст и дайте правильный ответ:

При построении Карты потока создания ценности (VSM) символ в виде треугольника обозначает:

- а) Операцию (процесс).
- б) Склад (запас).
- в) Передвижение материала.
- г) Информационный поток.

4 Прочитайте текст и дайте правильный ответ:

Какой из перечисленных инструментов является основным для визуализации и приоритизации коренных причин проблемы при её анализе?

- а) Диаграмма Парето.
- б) Контрольная карта Шухарта.
- в) Причинно-следственная диаграмма (Исикавы).
- г) Гистограмма.

5 Прочитайте текст и дайте правильный ответ:

Метод SMED направлен в первую очередь на устранение потерь типа:

- а) Перепроизводство.
- б) Излишние запасы.
- в) Ожидание.
- г) Излишняя обработка.

6 Прочитайте текст и дайте правильный ответ:

Время Такта – это:

- а) Фактическое время выполнения одной операции.
- б) Максимально допустимое время, за которое должен быть произведён продукт для удовлетворения спроса.
- в) Время цикла производственного процесса.
- г) Время, затрачиваемое на переналадку оборудования.

7 Прочитайте текст и дайте правильный ответ:

Для какой цели в первую очередь применяется матрица взаимодействия при формализации процессов управления качеством?

- а) Для расчёта себестоимости продукции.
- б) Для определения последовательности операций в потоке.
- в) Для расстановки приоритетов целей и задач на основе анализа их взаимного влияния.
- г) Для выявления соответствия процесса требованиям стандарта ISO 9001.

8 Прочитайте текст и впишите пропущенное понятие:

В системе Канбан карточка или сигнал, который перемещается между процессами и «вытягивает» деталь или полуфабрикат с предыдущей стадии, называется _____ канбан.

9 Установите соответствие между понятием и его определением:

Понятие	Определение
1. Рока-Yoke	А) Методика анализа видов и последствий потенциальных отказов.
2. FMEA	В) Система организации рабочего места, состоящая из пяти этапов.
3. TPM	С) Принцип «защиты от дурака», устройство для предотвращения ошибок.
4. 5S	Д) Философия и набор методов для обеспечения максимальной эффективности оборудования силами всего персонала.

10 Прочитайте текст и впишите пропущенное слово:

Основная цель применения причинно-следственной диаграммы – это _____ коренной причины проблемы.

11 Прочитайте текст и впишите пропущенное слово:

Согласно принципам бережливого производства, любое действие, за которое потребитель не готов платить, считается _____.

12 Завершите фразу:

«Стандартизация работ на основе рассчитанного Времени Такта позволяет синхронизировать производственный поток и избежать потерь, связанных с _____ и _____».

13 Прочитайте текст и впишите пропущенные слова:

Одним из ключевых документов, формализующих процесс, является Карта потока создания ценности. Укажите два основных её вида, которые сравниваются при анализе: карта состояния « _____ » и карта состояния « _____ ».

14 Прочитайте текст и дайте развернутый ответ:

Дайте определение Стандартной операционной процедуры (СОП) в контексте бережливого производства и управления качеством.

15 Прочитайте текст и дайте развернутый ответ:

Что такое Карта потока создания ценности? Напиши порядок действий при построении Карты потока создания ценности.

Компетенция ОПК-10 сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция ОПК-10 не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

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

Критерии оценивания в случае экзамена

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

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

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

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



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10
Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4
Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ РОБОТОТЕХНИКА

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.2.06</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 6 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен</u>

Самара, 2026

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ РОБОТОТЕХНИКА»

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

ПК-1 Способен осуществлять работы по автоматизации и механизации производства

1) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что является первичной задачей системы технического зрения на этапе предобработки изображения?

1. Классификация объектов по категориям.
2. Поиск контуров и выделение границ.
3. Повышение качества изображения.
4. Распознавание текста (OCR).

2) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что определяет фокусное расстояние оптической системы?

1. Максимальное расстояние до объекта, который система может распознать.
2. Расстояние от главной плоскости до точки фокусировки.
3. Угол обзора, охватываемый системой.
4. Размер входного зрачка объектива.

3) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что является главной целью предварительной обработки изображения в СТЗ?

1. Добавление художественных фильтров для улучшения визуального восприятия.
2. Сжатие файла для экономии памяти.
3. Уменьшение шума и повышение контраста для надёжного выделения признаков.
4. Преобразование в формат, удобный для человеческого просмотра.

4) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какова основная цель применения фильтра Гаусса при обработке изображений?

1. Сглаживание шума и уменьшение мелких деталей.
2. Увеличение резкости изображения.
3. Выделение контуров объектов.
4. Преобразование цветного изображения в чёрно-белое.

5) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Для чего применяют метод главных компонент (РСА) при анализе изображений?

1. Для увеличения яркости и контраста.
2. Для обнаружения движущихся объектов в видео.
3. Для снижения размерности признакового пространства и выделения наиболее информативных признаков.
4. Для коррекции геометрических искажений оптики.

6) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что такое визуальная обратная связь в контуре управления роботом?

1. Звуковое оповещение о завершении операции.
2. Использование данных СТЗ для коррекции действий робота в реальном времени.
3. Отображение видеопотока на экране оператора.
4. Запись видео для последующего анализа качества работы.

7) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какая задача наиболее типична для системы технического зрения на производственной линии?

1. Автоматическое составление отчётов о производительности цеха.
2. Контроль качества продукции.
3. Управление складской логистикой и маршрутизацией грузов.
4. Мониторинг уровня шума и вибрации оборудования.

8) Впишите пропущенное слово.

Ключевая задача технического зрения — _____ и интерпретация визуальной информации для принятия решений.

9) Впишите пропущенное слово.

Основным устройством, преобразующим оптическое изображение в цифровой сигнал, является _____.

10) Впишите пропущенное слово.

Угловой сектор, в пределах которого система формирует изображение без виньетирования, — это _____.

11) Впишите пропущенное слово.

На этапе _____ система измеряет параметры объекта (размеры, дефекты, положение) по изображению.

12) Впишите пропущенное слово.

Разделение изображения на однородные области, соответствующие объектам, называется _____.

13) Впишите пропущенное слово.

Для идентификации продукции на линии СТЗ считывает _____ или текстовую маркировку.

14) Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

В чём ключевое отличие компьютерного зрения от технического зрения? Приведите по 2–3 примера применения каждой из технологий.

15) Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Опишите цикл работы СТЗ на производственной линии: от захвата изображения до принятия решения. Укажите, какие данные передаются между этапами и как обеспечивается обратная связь.

ПК-3 Способен использовать цифровые средства при управлении производством

1) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что является основным отличием интеллектуального робота от программного автоматического устройства?

1. Наличие нескольких степеней подвижности.
2. Способность адаптироваться к изменениям внешней среды и принимать решения на основе данных сенсоров.
3. Выполнение операций по жестко заданной программе.
4. Наличие металлического корпуса и механических приводов.

2) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой метод управления наиболее эффективен при решении задачи распознавания объектов сложной формы в кадре?

1. Пропорционально-интегрально-дифференциальное регулирование (ПИД-регулятор).
2. Аналитический расчет по геометрическим параметрам.
3. Нейросетевые алгоритмы компьютерного зрения.
4. Релейное управление с обратной связью по положению.

3) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какая из перечисленных систем относится к внешним сенсорам?

1. Энкодер на валу двигателя.
2. Датчик тока.
3. Гироскоп.
4. Камера технического зрения.

4) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Для чего применяется калибровка системы технического зрения «глаз-рука»?

1. Для увеличения срока службы камеры.
2. Для определения взаимного расположения системы координат робота и системы координат камеры.
3. Для улучшения цветопередачи изображения.
4. Для повышения быстродействия захвата кадров.

5) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что такое машинное обучение с подкреплением в контексте робототехники?

1. Обучение на размеченных наборах данных с правильными ответами.
2. Метод, при котором робот обучается поведению, получая "награду" за успешные действия и "штраф" за ошибочные.
3. Кластеризация данных без учителя.
4. Обучение по принципу "скопируй действие оператора".

6) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какая из перечисленных задач НЕ относится к задачам технического зрения в робототехнике?

1. Локализация объекта на конвейере.
2. Контроль качества продукции по внешним признакам.
3. Расчет передаточной функции сервопривода.
4. Навигация мобильного робота по ориентирам.

7) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что такое SLAM (Simultaneous Localization and Mapping) в мобильной робототехнике?

1. Алгоритм планирования кратчайшего пути.
2. Процесс одновременного построения карты местности и определения местоположения робота на этой карте.
3. Метод калибровки колесных датчиков одометрии.
4. Протокол связи между роботами в группе.

8) Впишите пропущенное слово.

Раздел искусственного интеллекта, изучающий методы построения алгоритмов, способных обучаться на данных, называется машинным _____.

9) Впишите пропущенное словосочетание.

Глубинная нейронная сеть, специально разработанная для анализа визуальных образов, называется _____ нейронной сетью.

10) Впишите пропущенное слово.

На этапе _____ изображения происходит выделение границ, контуров и областей интереса для последующего анализа.

11) Впишите пропущенное слово.

_____ роботы предназначены для непосредственного совместного взаимодействия с человеком в едином рабочем пространстве.

12) Впишите пропущенное словосочетание.

Вектор признаков, получаемый на выходе нейросетевой модели, который компактно описывает визуальный образ объекта, называется _____.

13) Впишите пропущенное слово.

Способность робота выполнять целевые действия в незнакомой среде без предварительного обучения на этой среде называется _____ выполнением задач.

14) Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Опишите обобщенную структуру интеллектуальной робототехнической системы: перечислите основные компоненты и информационные потоки между ними (восприятие, планирование, действие).

15) Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

В чем заключается различие между глобальным и локальным планированием пути мобильного робота? Для чего необходимо их сочетать

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

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

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

Критерии оценивания в случае экзамена

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

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

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

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

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



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10
Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4
Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.13.01</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1, 2 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен, экзамен</u>

Самара, 2026

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

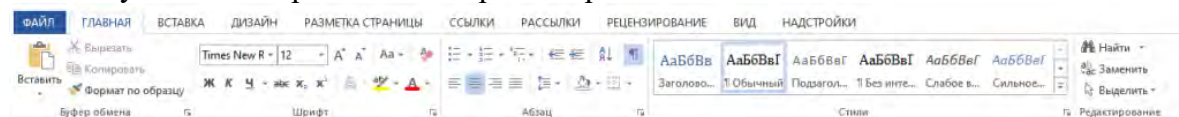
Текущий контроль успеваемости является обязательной частью внутренней системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы. Текущий контроль успеваемости проводится в рамках изучения дисциплины в течение семестра. Конкретные формы и средства контроля текущей успеваемости по дисциплине 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-11 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

1 Прочитайте текст, посмотрите изображение и выберите один правильный вариант ответа.

К какому из ниже перечисленных редакторов относится данное меню?



- A) Word;
- Б) Excel;
- В) Power Point;
- Г) Access.

2 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Укажите правильный адрес ячейки.

- A) A12C;
- Б) B1256;
- В) 123C;
- Г) B1A.

3 Прочитайте текст, посмотрите данные в таблице и выберите один правильный вариант ответа.

Какой результат вычислений будет в ячейке C1?

	A	B	C
1	5	=A1*3	=A1+B1

- A) 5
- Б) 10
- В) 15
- Г) 20

4 Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Укажите наименование редактора формул в программе MS Word.

- A) Microsoft Clip Gallery;
- Б) Microsoft Excel;
- В) Mathcad;
- Г) Microsoft Equation 3.0.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Вырезанный фрагмент текста помещается в

- А) буфер обмена данными;
- Б) корзину;
- В) специальный файл данных;
- Г) новый документ.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Для чего предназначена программа MS Excel?

- А) для обработки электронных таблиц;
- Б) для создания текстовых документов;
- В) для обработки растровых изображений;
- Г) для обработки музыкальных клипов.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Укажите правильные обозначения строк рабочего листа.

- А) A1;
- Б) 1;
- В) 257AB;
- Г) FAS.

8. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Активная ячейка – это ячейка

- А) для записи команд;
- Б) содержащая формулу, включающую в себя имя ячейки, в которой выполняется ввод данных;
- В) формула, в которой содержит ссылки на содержимое зависимой ячейки;
- Г) в которой выполняется ввод данных.

9. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что является минимальной составляющей таблицы в программе MS Excel?

- А) книга
- Б) ячейка
- В) формула
- Г) нет верного ответа

10. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какая из указанных программ относится к табличному процессору?

- А) Microsoft Excel
- Б) Microsoft Power Point
- В) Microsoft Word
- Г) Microsoft Access

11. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Укажите правильную формулу.

- А) = A2+B4
- Б) A1/C453
- В) C245*M67
- Г) O89-K89

12. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какое значение имеет переменная ORIGIN, если первый элемент матрицы a11?

- А) 1;
- Б) 0;
- В) -1;
- Г) 11.

13. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Для построения какого графика используется функция CreateMesh() в Mathcad?

- А) построения декартова графика
- Б) построения графика поверхности
- В) построения графика пространственной кривой
- Г) построения полярного графика

14. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

При построении в Mathcad нескольких графиков в одной системе координат функции следует ввести, используя клавишу:

- А) enter
- Б) insert
- В) запятую
- Г) пробел

15. Впишите пропущенное слово.

На вкладке _____ (программы MS Word) собраны команды, использующиеся при вводе и форматировании текста.

16. Впишите пропущенное слово.

Вкладка _____ предназначена для создания оглавления, вставки в текст сносок.

17. Впишите пропущенное слово.

Вкладка _____ (программы MS Word) предназначена для проверки правописания, подготовки примечаний, рецензирования документа.

18. Впишите пропущенное слово.

Ячейка может содержать данные, относящиеся к одному из трех типов (текст, число или _____), а также оставаться пустой.

19. Закончите предложение фразой из двух слов.

Для создания автоматического оглавления в MS Word необходимо разбить документ на разделы с заголовками. Для этого найти опцию «Стили» в разделе «Главная». Выбрать соответствующие стили заголовков: первого, второго, третьего и последующих уровней. Например, «Заголовок 1» - для разделов, «Заголовок 2» - для подразделов и т.д. Установить курсор в место, где будет содержание. Перейти во вкладку «Ссылки» и выбрать раздел «Оглавление», выбрать «_____».

20. Впишите два пропущенных слова.

Чтобы удалить колонтитул с первой страницы документа, нужно выбрать колонтитул (двойным нажатием левой кнопки мыши), и установить флажок «_____» для первой страницы.

21. Впишите пропущенное слово.

Оператор верхнего индекса (в матричных операциях Mathcad) используется для извлечения из матрицы.

22. Впишите два пропущенных слова.

Для того чтобы задать функцию пользователя (в Mathcad) необходимо: ввести _____ с обязательным указанием в скобках аргумента, например, $f(x)$; ввести оператор присвоения ($:=$); ввести вычисляемое выражение.

23. Впишите два пропущенных слова.

Аргументы $(f(x), x, a, b)$ функции $\text{root}(f(x), x, a, b)$ (в Mathcad): $f(x)$ – функция, определяющая уравнение; x – переменная, относительно которой решается уравнение; a, b – _____, внутри которого происходит поиск корня.

24. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Как можно ограничить редактирование документа другим пользователям?

25. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Опишите порядок создания и добавления колонтитулов.

Компетенция ОПК-11 сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция ОПК-11 не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

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

Критерии оценивания в случае экзамена

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

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

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

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

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



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10

Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4

Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.

Владелец: проректор по учебной работе

А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ИСТОРИЯ РОССИИ

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.02</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>отечественной истории и историографии</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1, 2 курсы, 2, 3 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет, экзамен</u>

Самара, 2026

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

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

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

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. опричина.

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. самозавлада 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, пропагандистскими 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 уклонялся 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 выдвигании 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 воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

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 следствием:

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 немецкими рыцарями, которая состоялась весной 1242 года получила название _____ побоище.

15. Вставьте пропущенное слово.

Орган народного представительства, с которым советовались русские цари для принятия 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 хозяйства в 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.

22. 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 подлежала 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 отменены 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 (2 семестр) проставляется по совокупности результатов текущей успеваемости.

- экзамен (3 семестр) проставляется без учета балльно-рейтинговой системы.

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 в случае экзамена (3 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

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10
Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4
Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
КВАЛИМЕТРИЯ

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.14.04</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 4 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>дифференцированный зачет (зачет с оценкой)</u>

Самара, 2026

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-4 Способен осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов

1) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Основная цель квалиметрии как прикладной дисциплины – это:

1. Разработка нормативной документации на продукцию.
2. Количественная оценка качества объектов любой природы на основе измеримых показателей.
3. Замена экспертных оценок точными математическими расчётами.
4. Минимизация затрат на контроль готовой продукции.

2) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Базовой процедурой квалиметрии, с которой начинается любая оценка, является:

1. Расчёт комплексного показателя качества.
2. Построение иерархической модели (дерева свойств) оцениваемого объекта.
3. Определение весовых коэффициентов.
4. Выбор эталона для сравнения.

3) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой метод определения весовых коэффициентов основан на попарном сравнении критериев экспертом?

1. Метод непосредственной оценки.
2. Метод ранжирования.
3. Метод парных сравнений.
4. Дифференциальный метод.

4) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Комплексный (интегральный) показатель качества предназначен для:

1. Измерения одного конкретного свойства объекта.
2. Сравнения объектов по множеству разнородных показателей и вынесения единого суждения.
3. Оценки экономической эффективности производства.
4. Определения уровня стандартизации продукции.

5) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Для сравнения нескольких объектов, описываемых большим числом разнородных показателей, целесообразно использовать:

1. Дифференциальный метод.
2. Таксономический метод.
3. Метод регрессионного анализа.

4. Экспертный метод непосредственной оценки.

6) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой из перечисленных показателей является наиболее вероятным единичным показателем для оценки системы управления?

1. Коэффициент готовности.
2. Себестоимость единицы продукции.
3. Удельный расход топлива.
4. Время цикла обработки команды.

7) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Главным недостатком экспертных методов в квалиметрии считается:

1. Высокая трудоёмкость расчётов.
2. Субъективность получаемых оценок.
3. Невозможность применения для технических систем.
4. Отсутствие математического аппарата для обработки результатов.

8) Впишите пропущенное слово.

Иерархическая структура, представляющая качество объекта в виде уровней: комплексный показатель, групповые и единичные показатели, называется _____ свойств.

9) Впишите пропущенное слово.

Процесс приведения разноразмерных единичных показателей к безразмерному виду для возможности их дальнейшего суммирования называется _____.

10) Впишите пропущенное слово.

Математическая операция объединения множества нормированных единичных показателей в один общий показатель с учётом их важности называется _____.

11) Впишите пропущенное слово.

Метод, использующий идею расстояния от оцениваемого объекта до условного эталонного объекта с наилучшими значениями по всем показателям, называется _____.

12) Впишите пропущенное слово.

Коэффициент, отражающий относительную важность (значимость) i -го показателя качества по сравнению с другими, называется _____ коэффициентом.

13) Впишите пропущенное слово.

Статистический показатель, используемый в методе парных сравнений для проверки непротиворечивости суждений эксперта, называется индексом _____.

14) Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Опишите последовательность основных этапов проведения квалиметрической оценки для выбора оптимального варианта технической системы.

15) Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

В чем состоит основное практическое значение квалиметрии для специалиста по управлению в технических системах? Назовите 2-3 ключевые области применения.

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

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

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.



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10
Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4
Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.12.03</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>обработки металлов давлением</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 6 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен</u>

Самара, 2026

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) и 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-10 Способен разрабатывать (на основе действующих стандартов) техническую документацию (в том числе в электронном виде) для регламентного обслуживания систем и средств контроля, автоматизации и управления

1. В соответствии с ЕСКД из предложенных вариантов выберите ответ, наиболее полно отражающий значение термина (определения) - Техническая документация:

а. Любая документация необходимая для продажи, проектирования, изготовления, эксплуатации и утилизации изделия.

б. Документация, которая необходима для производства изделия

в. Документация, которая храниться в архиве предприятия и может быть использована для передачи на другие предприятия.

г. Документация, которая нужна на этапе сборки

2. В соответствии с ЕСКД из предложенных вариантов выберите ответ, наиболее полно отражающий значение термина (определения) - Конструкторская документация (КД):

а. Чертеж, на котором с помощью цифр указаны отдельные детали или под сборки, а также приведена дополнительная информация о производстве, сборке, и эксплуатации изделия.

б. Графические и текстовые документы, которые, в совокупности или в отдельности, определяют состав и устройство изделия и содержат необходимые данные для его разработки, изготовления, контроля, эксплуатации, ремонта и утилизации.

в. Исходный технический документ для проведения работы, устанавливающий требования к создаваемому изделию и технической документации на него, а также требования к объему, срокам проведения работы и форме представления результатов.

г. Документы, определяющие процесс ремонта изделия

3. В соответствии с ЕСКД из предложенных вариантов выберите ответ, наиболее полно

отражающий значение термина (определения) - Эксплуатационная документация:

а. Конструкторская документация, выполненная на стадиях опытного образца (опытной партии) серийного (массового) и единичного производства и предназначенная для изготовления, эксплуатации, ремонта (модернизации) и утилизации изделия.

б. Конструкторская документация, выполненная на стадиях технического предложения, эскизного и технического проектов.

в. Набор КД, которые определяют правила эксплуатации изделия и (или) отражает сведения, удостоверяющие гарантированные изготовителем значения основных параметров и характеристик (свойств) изделия, гарантии и сведения по его эксплуатации в течение установленного срока службы.

г. Документация, которая используется только для ремонта изделия или его частей.

4. В соответствии с ЕСКД из предложенных вариантов выберите ответ, наиболее полно отражающий значение термина (определения) - Изделие:

а. Предмет или набор предметов производства, подлежащих изготовлению в организации (на предприятии) по конструкторской документации.

б. Изделие, изготовленное из однородного по наименованию и марке материала, без применения сборочных операций.

в. Исходный материал заданного объема и формы из которого обработкой на оборудовании получают деталь.

г. Изделие народного творчества.

5. В соответствии с ЕСКД из предложенных вариантов выберите ответ, наиболее полно отражающий значение термина (определения) - Составная часть изделия:

а. Изделие, выполняющее определенные функции в составе другого изделия.

б. Изделие, изготовленное из однородного по наименованию и марке материала, без применения сборочных операций.

в. Предмет или набор предметов производства, подлежащих изготовлению в организации (на предприятии) по конструкторской документации.

г. Нечто являющееся частью другого изделия, с целью повышения эстетического восприятия.

6. В соответствии с ЕСКД из предложенных вариантов выберите ответ, наиболее полно отражающий значение термина (определения) - Деталь:

а. Изделие, изготовленное из однородного по наименованию и марке материала, без применения сборочных операций.

б. Исходный материал заданного объема и формы из которого обработкой на оборудовании получают деталь.

в. Предмет или набор предметов производства, подлежащих изготовлению в организации (на предприятии) по конструкторской документации.

г. Единица, состоящая из отдельных частей

7. В соответствии с ЕСКД из предложенных вариантов выберите ответ, наиболее полно отражающий значение термина (определения) - Сборочная единица:

- а. Изделие, выполняющее определенные функции в составе другого изделия.
- б. Изделие, изготовленное из однородного по наименованию и марке материала, без применения сборочных операций.
- в. Изделие, составные части которого подлежат соединению между собой на предприятии-изготовителе сборочными операциями.
- г. Условная величина определяющая сложность изделия.

8. В соответствии с ЕСКД из предложенных вариантов выберите ответ, наиболее полно отражающий значение термина (определения) - Комплекс:

- а. Два и более специфицированных изделия, не соединенных на предприятии-изготовителе сборочными операциями, но предназначенных для выполнения взаимосвязанных эксплуатационных функций.
- б. Два и более изделия, не соединенных на предприятии-изготовителе сборочными операциями и представляющих набор изделий, имеющих общее эксплуатационное назначение вспомогательного характера.
- в. Изделие, составные части которого подлежат соединению между собой на предприятии-изготовителе сборочными операциями.
- г. Изделие, выполняющее определенные функции в составе другого изделия.

9. В соответствии с ЕСКД из предложенных вариантов выберите ответ, наиболее полно отражающий значение термина (определения) - Комплект:

- а. Два и более изделия, не соединенных на предприятии-изготовителе сборочными операциями и представляющих набор изделий, имеющих общее эксплуатационное назначение вспомогательного характера.
- б. Два и более специфицированных изделия, не соединенных на предприятии-изготовителе сборочными операциями, но предназначенных для выполнения взаимосвязанных эксплуатационных функций
- в. Изделие, составные части которого подлежат соединению между собой на предприятии-изготовителе сборочными операциями.
- г. Изделие, выполняющее определенные функции в составе другого изделия.

10. Из предложенных вариантов выберите ответ, наиболее полно отражающий значение термина (определения) - ЕСКД:

- а. Комплекс государственных стандартов, устанавливающих взаимосвязанные правила, требования и нормы по разработке, оформлению и обращению конструкторской документации, разрабатываемой и применяемой на всех стадиях жизненного цикла изделия (при проектировании, разработке, изготовлении, контроле, приёмке, эксплуатации, ремонте, утилизации).
- б. Комплекс государственных стандартов, устанавливающих взаимосвязанные правила и

требования к оформлению конструкторской документации.

в. Изделие, составные части которого подлежат соединению между собой на предприятии-изготовителе сборочными операциями.

г. Являются КД, содержащим требования (совокупность всех показателей, норм, правил и положений) к изделию, его изготовлению, контролю, приемке и поставке, которые нецелесообразно указывать в других КД.

11. В соответствии с ЕСКД из предложенных вариантов выберите ответ, наиболее полно отражающий значение термина (определения) - Чертеж:

а. Графический документ, необходимый для изготовления изображенного на нем изделия.

б. Графический документ на котором с помощью цифр указаны отдельные детали или под сборки, а также приведена дополнительная информация о производстве, сборке, и эксплуатации изделия.

в. Графические и текстовые документы, которые, в совокупности или в отдельности, определяют состав и устройство изделия и содержат необходимые данные для его разработки, изготовления, контроля, эксплуатации, ремонта и утилизации.

г. Являются КД, содержащим требования (совокупность всех показателей, норм, правил и положений) к изделию, его изготовлению, контролю, приемке и поставке, которые нецелесообразно указывать в других КД.

12. В соответствии с ЕСКД из предложенных вариантов выберите ответ, наиболее полно отражающий значение термина (определения) - Сборочный чертеж:

а. Изделие, выполняющее определенные функции в составе другого изделия.

б. Чертеж на котором с помощью цифр указаны отдельные детали или под сборки, а также приведена дополнительная информация о производстве, сборке, и эксплуатации изделия.

в. Графический документ, необходимый для изготовления изображенного на нем изделия.

г. Являются КД, содержащим требования (совокупность всех показателей, норм, правил и положений) к изделию, его изготовлению, контролю, приемке и поставке, которые нецелесообразно указывать в других КД.

13. В соответствии с ЕСКД из предложенных вариантов выберите ответ, наиболее полно отражающий значение термина (определения) - Технические условия:

а. Графические и текстовые документы, которые, в совокупности или в отдельности, определяют состав и устройство изделия и содержат необходимые данные для его разработки, изготовления, контроля, эксплуатации, ремонта и утилизации.

б. Являются КД, содержащим требования (совокупность всех показателей, норм, правил и положений) к изделию, его изготовлению, контролю, приемке и поставке, которые нецелесообразно указывать в других КД.

в. Исходный технический документ для проведения работы, устанавливающий требования к создаваемому изделию и технической документации на него, а также требования к объему, срокам

проведения работы и форме представления результатов.

г. Исходный технический документ для проведения работы, устанавливающий требования к создаваемому изделию и технической документации на него, а также требования к объему, срокам проведения работы и форме представления результатов.

14. В соответствии с ЕСКД из предложенных вариантов выберите ответ, наиболее полно отражающий значение термина (определения) - Техническое задание (ТЗ):

а. Графические и текстовые документы, которые, в совокупности или в отдельности, определяют состав и устройство изделия и содержат необходимые данные для его разработки, изготовления, контроля, эксплуатации, ремонта и утилизации.

б. Исходный технический документ для проведения работы, устанавливающий требования к создаваемому изделию и технической документации на него, а также требования к объему, срокам проведения работы и форме представления результатов.

в. КД в который вносят составные части, входящие в специфицируемое изделие, и отображаемые на сборочном чертеже, а также конструкторские документы, относящиеся к этому изделию и к его неспецифицируемым составным частям.

г. Документ, содержащий требования к изделию, его изготовлению, контролю, приемке и поставке, которые нецелесообразно указывать в других КД.

15. В соответствии с ЕСКД из предложенных вариантов выберите ответ, наиболее полно отражающий значение термина (определения) - Спецификация:

а. Изделие, выполняющее определенные функции в составе другого изделия

б. КД в который вносят составные части, входящие в специфицируемое изделие, и отображаемые на сборочном чертеже, а также конструкторские документы, относящиеся к этому изделию и к его неспецифицируемым составным частям.

в. Исходный технический документ для проведения работы, устанавливающий требования к создаваемому изделию и технической документации на него, а также требования к объему, срокам проведения работы и форме представления результатов.

г. Графический и текстовый документ, который определяет состав и устройство изделия и содержит необходимые данные для его разработки, изготовления, контроля, эксплуатации, ремонта и утилизации.

16. В соответствии с ЕСКД из предложенных вариантов выберите ответ, наиболее полно отражающий значение термина (определения) - Эксплуатационная документация:

а. Конструкторская документация, выполненная на стадиях технического предложения, эскизного и технического проектов.

б. Набор КД, которые определяют правила эксплуатации изделия и (или) отражает сведения, удостоверяющие гарантированные изготовителем значения основных параметров и характеристик (свойств) изделия, гарантии и сведения по его эксплуатации в течение установленного срока службы.

в. Конструкторская документация, выполненная на стадиях опытного образца (опытной партии) серийного (массового) и единичного производства и предназначенная для изготовления, эксплуатации, ремонта (модернизации) и утилизации изделия.

г. Является КД, содержащим требования (совокупность всех показателей, норм, правил и положений) к изделию, его изготовлению, контролю, приемке и поставке, которые нецелесообразно указывать в других КД.

17. Заполните пропуск словосочетанием из двух слов по смыслу предложения: Виртуальное представление реального физического изделия, группы изделий или процесса это _____.

18. Заполните пропуск словосочетанием из двух слов по смыслу: _____ это преобразование классического (существующего) предприятия в предприятие с цифровыми сервисами.

19. Заполните пропуск, словом, по смыслу предложения: Сущность, воспроизводящая свойства реального изделия, называется _____.

20. Заполните пропуск, словом, по смыслу предложения: Трехмерная геометрическая модель изделия, представленная множеством ограниченных поверхностей, определяющих в пространстве форму изделия, является _____ моделью.

21. Заполните пропуск, словом, по смыслу предложения: _____ модель - это трехмерная геометрическая модель, представляющая форму изделия как результат композиции множества геометрических элементов с применением операций булевой алгебры к этим геометрическим элементам.

22. Заполните пропуск, словом, по смыслу предложения: Дополнительная текстовая информация, связанная с геометрическим элементом модели или моделью в целом, называется _____ геометрического элемента.

23. Заполните пропуск, словосочетанием из двух слов, по смыслу предложения: _____ это совокупность проектных КД, которые должны содержать технические и технико-экономические обоснования целесообразности разработки документации изделия на основании анализа ТЗ и различных вариантов возможных решений изделий, сравнительной оценки решений с учетом конструктивных и эксплуатационных особенностей разрабатываемого и существующих изделий, а также патентные исследования.

24. Заполните пропуск, словосочетанием из двух слов, по смыслу предложения: _____ это совокупность проектных КД, которые должны содержать принципиальные конструктивные решения, дающие общее представление о назначении, об устройстве, принципе работы и габаритных размерах разрабатываемого изделия, а также данные, определяющие его основные параметры.

25. Заполните пропуск, словосочетанием из двух слов, по смыслу предложения: _____ это совокупность проектных КД, которые должны содержать окончательные технические решения, дающие полное представление об устройстве разрабатываемого изделия, и исходные данные для разработки рабочей КД.

26. Заполните пропуск, словом, по смыслу предложения: Конструкторский документ который в отдельности или в совокупности с другими записанными в нем КД полностью и однозначно определяют данное изделие и его состав называется _____ КД на изделие.

27. Заполните пропуск, словосочетанием из двух слов, по смыслу предложения: _____ КД на изделие объединяет КД, относящиеся ко всему изделию (составленные на все данное изделие в целом), например сборочный чертеж, принципиальная электрическая схема, технические условия, эксплуатационные документы. Не содержит КД на составные (как правило заимствованные) части.

28. Заполните пропуск, словосочетанием из двух слов, по смыслу предложения: _____ КД на изделие состоит (в общем случае) из следующих документов: основного комплекта КД на данное изделие; основных комплектов КД на все составные части данного изделия, примененные по своим основным КД.

29. Дайте развернутый ответ на вопрос: Основные возможности САД с учетом цифровой трансформации.

30. Дайте развернутый ответ на вопрос: Основные возможности САЕ с учетом цифровой трансформации.

31. Дайте развернутый ответ на вопрос: Стадии и этапы разработки проектной КД

32. Дайте развернутый ответ на вопрос: Стадии и этапы разработки рабочей КД

Компетенция ОПК - 10 сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция, ОПК - 10 не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

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

Критерии оценивания в случае экзамена:

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

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

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

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



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10
Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4
Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.11.07</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>технологии металлов и авиационного материаловедения</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 2 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен</u>

Самара, 2026

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-3. Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности

1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Однородная часть сплава, характеризующаяся агрегатным состоянием, типом кристаллической решетки и свойствами называется:

- а) компонент;
- б) фаза;
- в) структурная составляющая;
- г) химическое соединение.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

С помощью какого метода оценивают химическую неоднородность стали по фосфору и сере?

- а) макроанализ;
- б) микроанализ;
- в) замер твердости;
- г) определение ударной вязкости.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какую размерность имеет ударная вязкость?

- а) кг/мм²;
- б) кгм/см²;
- в) кгм/мм³;
- г) Н.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Как обозначается твердость при вдавливанием стального шарика диаметром 1,583 мм?

- а) HRC;
- б) HB;
- в) HRB;
- г) HV.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Что такое наклеп?

- а) процесс упрочнения под действием пластической деформации;
- б) процесс упрочнения при термическом упрочнении;
- в) процесс упрочнения за счет введения в сплав легирующих элементов;
- г) процесс разупрочнения.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Что относится к показателям пластичности?

- а) δ_5 ;
- б) S_b ;
- в) σ_b ;
- г) HB.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какой графит в ковком чугуна?

- а) шаровидный;
- б) вермикулярный;
- в) хлопьевидный;
- г) пластинчатый.

8. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

К какому типу взаимодействия относится сплав, структура которого представляет собой как бы композиционный материал?

- а) механическая смесь;
- б) твердый раствор внедрения;
- в) химическое соединение;
- г) компонент.

9. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Что означает индекс «0,2» в условном пределе текучести ($\sigma_{0,2}$)?

- а) величину остаточной (пластической) деформации равной 0,2%;
- б) величину упругой деформации равной 0,2%;
- в) величину общей деформации равной 0,2%;
- г) величину ударной вязкости.

10. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

При какой температуре нагрева (T_n) интенсивно протекает процесс рекристаллизации?

- а) $T_n < 0,3 T_{\text{плав}}$;
- б) $T_n > 0,4 T_{\text{плав}}$;
- в) $T_n > T_{\text{плав}}$;
- г) при $T_{\text{плав}}$.

11. Прочитайте текст и напишите ответ.

Опишите разновидности изломов и их характерные особенности.

12. Прочитайте текст и напишите ответ.

Опишите правило фаз и его применение.

13. Прочитайте текст и напишите ответ.

Опишите порядок приготовления микрошлифов.

14. Закончите предложение пропущенным словом.

Линия предельной растворимости твердого раствора или компонента на диаграмме состояния – это _____.

15. Закончите предложение пропущенным словом.

Переход металла из жидкого или парообразного состояния в твердое с образованием кристаллической структуры, называется первичной _____.

16. Закончите предложение пропущенным словом.

Винтовые дислокации относятся к линейным _____.

17. Закончите предложение пропущенным словом.

Микроструктура не травлёного серого чугуна имеет светлую металлическую основу и включения пластинчатого _____.

18. Закончите предложение пропущенным словом.

Микроструктура не травлёного ковкого чугуна имеет светлую металлическую основу и включения хлопьевидного _____.

19. Впишите пропущенное словосочетание.

_____ - это элемент объема из минимального числа атомов, многократным переносом которого в пространстве можно построить весь кристалл.

20. Впишите пропущенное слово.

Под структурой понимается характер взаимного расположения, _____ и размер фаз в сплаве.

21. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Основные типы кристаллических решеток.

22. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Выявление ликвации серы и фосфора в стали (метод Баумана).

23. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Отличие возврата от рекристаллизации.

24. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Первичные и вторичные превращения.

25. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Влияние температуры деформации (при горячей обработке давлением) на образование структуры.

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 ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Критерии оценивания экзамена:

- **оценка «отлично»** выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для всех компетенций 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 всех компетенций 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 всех компетенций 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 всех компетенций 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

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10
Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4
Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ, ИСПЫТАНИЙ И КОНТРОЛЯ

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.12.05</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>обработки металлов давлением</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 5 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен</u>

Самара, 2026

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-6 Способен разрабатывать и использовать алгоритмы и программы, современные информационные технологии, методы и средства контроля, диагностики и управления, пригодные для практического применения в сфере своей профессиональной деятельности

1. *Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ*
Что такое упругость?
2. *Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ*
Что понимается под пластичностью?
3. *Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ*
Что такое ползучесть?
4. *Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ*
Какой показатель прочности является основным?
5. *Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ*
Как классифицируются виды механических испытаний металлов?
6. *Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ*
Что такое диаграмма растяжения?
7. *Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ*
Что понимается под твердостью?
8. *Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ*
Какие основные показатели характеризуют механические свойства металлических материалов?

9. *Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ*
Что такое свариваемость металлов и сплавов?
10. *Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ*
Какая бывает свариваемость?
11. *Прочитайте текст и выберите один правильный ответ*
Что характеризует твердость металла, определяемая методами вдавливания в испытываемое тело твердого индентора?
а) прочность металла;
б) ползучесть металла;
в) пластичность металла;
г) вязкость металла.
12. *Прочитайте текст и выберите один правильный ответ*
Как называется величина нагрузки, отнесенная к единице площади поперечного сечения испытываемого образца?
а) напряжение
б) деформация
в) упругость
г) усилие
13. *Прочитайте текст и выберите один правильный ответ*
Метод Шора это?
а) испытания на твердость
б) испытания на ударную вязкость
в) испытания на износостойкость
г) испытания на растяжения
14. *Прочитайте текст и выберите один правильный ответ*
Какую размерность имеет значение твердости, определенной по методу Бринелля
а) МПа
б) Н
в) RB
г) RC
15. *Прочитайте текст и выберите один правильный ответ*
При какой температуре проводятся высокотемпературные статические испытания?
а) выше 20°C
б) от 100°C до 1000°C
в) выше 500°C
г) выше 50°C
16. *Прочитайте текст и выберите один правильный ответ*
К какому виду испытаний относятся испытания на кручение?
а) к циклическим
б) к статическим
в) к высокотемпературным
г) к динамическим

17. *Прочитайте текст и выберите один правильный ответ*
При каких испытаниях определяется модуль сдвига?
а) при кручении
б) при растяжении
в) при сжатии
г) при выдавливании
18. *Прочитайте текст и выберите один правильный ответ*
Перед какими операциями необходимо проводить испытания на выдавливание
а) вытяжка и формовка
б) прессование и волочение
в) гибка и резка
г) осадка
19. *Прочитайте текст и выберите один правильный ответ*
При каких испытаниях определяется порог хладоломкости стали
а) испытания на сжатие
б) испытания на релаксацию напряжений
в) испытания на ударную вязкость
г) испытания на растяжение
20. *Прочитайте текст и выберите один правильный ответ*
Метод Одингга это
а) испытания на ударную вязкость
б) испытания на релаксацию напряжений
в) испытания на твердость
г) испытания на растяжение
21. *Прочитайте текст и выберите один правильный ответ*
При каких напряжениях проводят испытания на ползучесть
а) меньше предела текучести
б) меньше предела упругости
в) больше предела прочности
г) больше предела пропорциональности
22. *Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ*
Для чего проводят стандартные испытания по определению механических свойств материалов?
23. *Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ*
Для чего проводят технологические испытания (технологические пробы)?
24. *Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ*
Почему статические испытания на растяжение являются основными по определению механических свойств материалов?
25. *Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ*
Какую роль играет показатель ударной вязкости при оценке качества металла?

26. *Впишите пропущенное слово*
Напряжение измеряется в _____
27. *Впишите пропущенное слово*
Усилие измеряется в _____
28. *Впишите пропущенное слово*
Твердость по Бринелю измеряется в _____
29. *Впишите пропущенное слово*
Относительное удлинение измеряется в _____
30. *Впишите пропущенное слово*
Относительное сужение измеряется в _____
31. *Впишите пропущенное слово*
Площадь деформации измеряется в _____

Компетенция ОПК-6 сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция ОПК-6 не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

ОПК-8 *Способен выполнять наладку измерительных и управляющих средств и комплексов, осуществлять их регламентное обслуживание*

1. *Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ*
Какие бывают высокотемпературные статические испытания?
2. *Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ*
К каким испытаниям относятся испытания на ползучесть?
3. *Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ*
Как определяется качество металла по технологическим пробам?
4. *Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ*
Что такое технологические пробы?
5. *Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ*
Сколько существует видов отпускной хрупкости?
6. *Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ*
Какие типы образцов изготавливают для испытаний на растяжение?
7. *Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ*

Какие типы испытаний бывают в зависимости от скорости деформаций?

8. *Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ*
Какие бывают свойства металлов и сплавов?

9. *Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ*
Что такое пластические свойства материалов?

10. *Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ*
Что такое прочностные свойства?

11. *Прочитайте текст и выберите один правильный ответ*
Метод Эриксона это?

- а) проба на выдавливание
- б) проба на перегиб
- в) проба на искру
- г) проба на осадку

12. *Прочитайте текст и выберите один правильный ответ*
Какие испытания относятся к неразрушающим?

- а) на твердость
- б) на растяжение
- в) на сжатие
- г) на релаксацию

13. *Прочитайте текст и выберите один правильный ответ*
Какие испытания относятся к испытаниям с разрушением?

- а) на твердость
- б) на растяжение
- в) на упругое растяжение
- г) на микротвердость

14. *Прочитайте текст и выберите один правильный ответ*
Какие испытания относятся к динамическим?

- а) на ударную вязкость
- б) на растяжение
- в) на твердость
- г) на микротвердость

15. *Прочитайте текст и выберите один правильный ответ*
Какие испытания относятся к циклическим?

- а) на износ
- б) на кручение
- в) на сжатие
- г) на твердость

16. *Прочитайте текст и выберите один правильный ответ*
Какие испытания проводят для определения конструкционной прочности?

- а) испытания образцов с трещиной
- б) испытания образцов на твердость
- в) испытания образцов на ударную вязкость
- г) испытания на износ

17. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Какие материалы относятся к хрупким при комнатной температуре?

- а) чугуны
- б) стали
- в) композиты
- г) алюминиевые сплавы

18. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Какие материалы относятся к пластичным при комнатной температуре?

- а) стали
- б) силумины
- в) белый чугун
- г) серый чугун

19. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

ГОСТ это?

- а) Государственный стандарт
- б) Отраслевой стандарт
- в) Руководящие технические условия
- г) Региональный стандарт

20. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Литейные свойства относятся к

- а) технологическим
- б) механическим
- в) физическим
- г) химическим

21. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Как действует циклическая нагрузка?

22. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Для чего проводят технологические пробы на перегиб?

23. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Для чего проводят технологические пробы на выдавливание?

24. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Как действует статическая нагрузка?

25. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Как действует динамическая нагрузка?

26. Впишите пропущенное слово

Предел текучести измеряется в _____

27. Впишите пропущенное слово

Усилие растяжной машины измеряется в _____

28. Впишите пропущенное слово

Твердость по Виккерсу измеряется в _____

29. Впишите пропущенное слово

Относительная деформация измеряется в _____

30. Впишите пропущенное слово

Относительное изменение площади поперечного сечения образца измеряется в _____

31. Впишите пропущенное слово

Площадь поперечного сечения образца измеряется в _____

Компетенция ОПК-8 сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция ОПК-8 не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

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

Семестр 5

Экзамен проставляется по совокупности текущей успеваемости и с учётом балльно-рейтинговой системы.

№ п/п	Вид работ	Сумма в баллах
1	Активная познавательная работа во время занятий (конспектирование дополнительной и специальной литературы; участие в оценке результатов обучения других и самооценка, участие в обсуждении проблемных вопросов по теме занятия)	1 балл за занятие (максимально 20 баллов)
2	Контрольные мероприятия.	
	Отчёт по лабораторной работе,	6 баллов за 1 работу (максимально 24)
	Ответ на quiz по теме лекции	1 балл за 1 лекцию (максимально 16 баллов)
3	Выполнение заданий по дисциплине в течение семестра	
4	Выполнение дополнительных практико-ориентированных заданий	

5	Ответ на экзамене	40 баллов за положительный ответ
---	-------------------	-------------------------------------

Пятый семестр

Критерии оценивания в случае экзамена

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

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

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

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



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10
Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4
Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
МЕХАНОБОРОЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.12.02</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2, 3 курсы, 4, 5 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>дифференцированный зачет (зачет с оценкой), экзамен</u>

Самара, 2026

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-3 Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что является основной частью технологического процесса?

- А) Переход
- Б) Операция
- В) Установка
- Г) Проход

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какова цель проведения операции «Обдирка»?

- А) получение высокой точности обработки
- Б) повышение производительности
- В) получение необходимой шероховатости
- Г) удаление большей части припуска с поверхности

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

На что затрачивается основное время при изготовлении детали?

- А) установку и закрепление детали
- Б) изменение размеров и формы поверхности
- В) установку режимов механической обработки
- Г) изучение технологического процесса

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что входит в состав вспомогательного времени?

- А) механическая обработка поверхности
- Б) переустановка режущего инструмента
- В) уборка рабочего места станочника
- Г) получение режущего инструмента

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какие режущие инструменты применяют при точении наружных цилиндрических поверхностей?

- А) резец расточной;
- Б) резец проходной;
- В) резец фасонный
- Г) резец отрезной

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какие инструменты более предпочтительны при обработке плоскостей?

- А) фреза торцовая;
- Б) фреза концевая;
- В) фреза дисковая.
- Г) фреза грибковая

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Наибольшую деформацию при токарной обработке испытывает заготовка, закреплённая:

- А) в центрах
- Б) в патроне и неподвижном люнете
- В) консольно в патроне
- Г) в патроне и подвижном люнете

8. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

К какому классу относятся способы сварки плавлением?

- А) к термомеханическому классу;
- Б) к термическому классу;
- В) к механическому классу сварок;
- Г) к плазменным видам сварки;

9. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

При термических видах сварки давление к соединению:

- А) прикладывается на протяжении всего процесса сварки;
- Б) не прикладывается;
- В) прикладывается только на начальной стадии процесса;
- Г) прикладывается только при соединении пластичных металлов.

10. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Инертные газы:

- А) обеспечивают защиту дуги и свариваемого металла;
- Б) вступают в химическое взаимодействие со свариваемым металлом;
- В) оказывают на свариваемый металл металлургическое воздействие;
- Г) улучшают условия для термоэлектронной эмиссии;

11. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Стопорные шайбы:

- А) увеличивают долговечность соединения за счет осевого натяга;
- Б) предотвращают самоотвинчивание гаек при вибрационных нагрузках;
- В) предохраняют поверхность деталей по периметру отверстий от забоин и царапин;
- Г) увеличивают прочность соединения.

12. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Каким образом контролируют качество выполнения болтового соединения собираемого изделия

- А) Проведением статических испытаний болтового соединения.
- Б) Проведением динамических испытаний болтового соединения.
- В) Контролируют качество отверстий в деталях и контролируют момент затяжки гаек;
- Г) Проведением ресурсных испытаний болтового соединения

13. Закончите предложение пропущенным словом.

Наиболее эффективно нарезать резьбы в отверстиях малых диаметров _____.

14. Впишите пропущенную фразу из двух слов.

Для закрепления заготовок на токарных станках чаще всего используется _____
_____ патрон

15. Закончите предложение пропущенным словом.

Шпиндель у горизонтально фрезерного станка располагается _____.

16. Закончите предложение пропущенным словом.

Процесс хонинговальной обработки позволяет обрабатывать _____.

17. Закончите предложение фразой из двух слов.

Инструментом при суперфинишной обработке являются _____.

18. Впишите пропущенное слово.

При изготовлении деталей термообработку выполняют после _____ обработки.

19. Впишите пропущенную фразу из двух слов.

Ионизирующие компоненты вводятся в состав покрытий штучных электродов для ручной сварки с целью обеспечения _____ сварочной дуги

20. Впишите пропущенное слово.

Прокалка электродов при сварке штучными электродами производится для удаления _____ из покрытия электродов.

21. Впишите пропущенное слово.

Шлакообразующие элементы _____ расплавленный металл от взаимодействия с воздухом.

22. Впишите пропущенное слово.

Затяжку гаек при постановке болтов производят в два приема сначала неполным крутящим _____, а затем регламентированным.

23. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Как осуществляется обработка на бесцентровых кругло-шлифовальных станках?

24. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Какими методами можно обработать наружные конические поверхности на токарных станках?

25. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Что такое технологическая схема сборки.

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

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

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

1. Семестр 4 – в рамках промежуточной аттестации дифференцированный зачёт проставляется по совокупности результатов текущей успеваемости.
2. Семестр 5 – в рамках промежуточной аттестации проводится экзамен.

Критерии оценивания в случае экзамена/дифференцированного зачета.

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

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

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

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



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10
Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4
Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.13.06</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 6 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2026

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-6 Способен разрабатывать и использовать алгоритмы и программы, современные информационные технологии, методы и средства контроля, диагностики и управления, пригодные для практического применения в сфере своей профессиональной деятельности

1 Прочитайте текст и дайте развернутый ответ:

Менеджер производственного предприятия рассматривает два варианта организации ремонтного обслуживания оборудования: создать собственный ремонтный цех или заключить договор со сторонней сервисной компанией. Для принятия решения он решает построить имитационную модель, учитывающую стоимость создания цеха, зарплату сотрудников, время реакции на поломку, стоимость контракта с подрядчиком и его среднее время выполнения заказа, а также убытки от простоя оборудования. Какие ключевые входные параметры и логические блоки должна включать эта имитационная модель для каждого варианта?

2 Прочитайте текст и дайте развернутый ответ:

Какие факторы и стохастические процессы должны быть учтены в имитационной модели для оптимизации значений?

3 Прочитайте текст и дайте развернутый ответ:

На предприятии существует «узкое место» – участок, пропускная способность которого ограничивает производительность всей линии. Руководство рассматривает два решения: заменить оборудование на более производительное или ввести вторую смену на этом участке. Опишите, как с помощью дискретно-событийного моделирования можно оценить эффективность каждого решения.

4 Прочитайте текст и дайте развернутый ответ:

После создания и прогона имитационной модели производственной системы был получен отчет с ключевыми показателями. Аналитик должен представить результаты руководству и сделать выводы о необходимости изменений. Какие стратегии представления результатов имитационного моделирования являются наиболее эффективными для принятия управленческих решений?

5 Прочитайте текст и дайте развернутый ответ:

Для ключевого производственного процесса были определены показатели его эффективности (KPI): время выполнения заказа, процент брака, стоимость операции и удовлетворенность клиента. Регулярный мониторинг показал, что время выполнения заказа стало увеличиваться. Опишите, как процессный подход и построенная на его основе имитационная модель могут помочь не просто зафиксировать ухудшение показателя, а проанализировать причинно-следственные связи и найти "узкое место" в процессе, которое приводит к этой проблеме.

6 Прочитайте текст и дайте правильный ответ:

Слой корпоративных информационных систем, который отвечает за оперативное управление и контроль производства в реальном времени, сбор данных с оборудования, управление диспетчеризацией и качеством, называется ...

7 Прочитайте текст и дайте правильный ответ:

Процесс непрерывного выявления и устранения потерь на всех этапах производственного цикла для создания максимальной ценности для потребителя с меньшими ресурсами известен как ...

8 Прочитайте текст и дайте правильный ответ:

Методология, направленная на радикальное сокращение времени переналадки оборудования путем преобразования внутренних операций (выполняемых при остановленной машине) во внешние (выполняемые до или после остановки), называется ...

9 Прочитайте текст и дайте правильный ответ:

График, который визуализирует последовательность и зависимость всех задач, необходимых для выполнения проекта или производства изделия, и который используется для планирования и управления сроками, называется ...

10 Прочитайте текст и дайте правильный ответ:

Подход к управлению запасами и производством, при котором сигнал о необходимости пополнения запасов или производства новой партии передается от последующей операции к предыдущей, известен как ...

11 Прочитайте текст и дайте правильный ответ:

Участок производственного процесса, пропускная способность которого ограничивает общую производительность всей системы, называется ...

12 Прочитайте текст и дайте правильный ответ:

Стандартизированный перечень действий, выполняемых в строгой последовательности для обеспечения стабильного качества и безопасности процесса, например, при запуске оборудования или смене оператора, называется ...

13 Прочитайте текст и дайте правильный ответ:

Логистическая концепция и метод планирования, направленные на синхронизацию всех потоков (материальных, информационных) в цепях поставок с целью минимизации запасов, называется ...

14 Прочитайте текст и дайте правильный ответ:

Любая деятельность, которая потребляет ресурсы, но не создает ценности для конечного потребителя, в философии бережливого производства считается ...

15 Прочитайте текст и дайте правильный ответ:

Визуальный инструмент управления, представляющий собой физическую или электронную карточку, которая дает разрешение на производство или перемещение материала в вытягивающей системе, называется ...

16 Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:

Какой тип имитационного моделирования наиболее подходит для анализа производственных процессов, имеющих дискретный, событийный характер (например, обработка деталей на конвейере)?

- 1) системная динамика;
- 2) агентное моделирование;
- 3) дискретно-событийное моделирование;
- 4) статистическое моделирование.

17 Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:

Что из перечисленного является основной целью внедрения методологии «Бережливое производство» (Lean Manufacturing)?

- 1) максимизация использования всех ресурсов предприятия;
- 2) полная автоматизация всех производственных процессов;
- 3) создание максимальной ценности для клиента при минимуме потерь;
- 4) увеличение объемов складских запасов для обеспечения бесперебойности.

18 Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:

Какая система является ключевым элементом «Вытягивающего производства» (Pull Production) и использует сигналы для пополнения ресурсов?

- 1) ERP-система;
- 2) Система TQM (Всеобщее управление качеством);
- 3) Канбан;
- 4) Система MRP (Планирование потребности в материалах).

19 Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:

Какой производственный показатель рассчитывается как отношение времени добавления ценности к общему времени выполнения заказа?

- 1) коэффициент использования оборудования (OEE);
- 2) эффективность;
- 3) цикл такта (Takt Time);
- 4) процент добавленной стоимости во времени (Process Cycle Efficiency).

20 Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:

Что такое «Цикл такта» (Takt Time) в производстве?

- 1) фактическое время выполнения одной производственной операции;
- 2) время, доступное для производства, поделенное на объем спроса клиента;
- 3) время переналадки оборудования между разными продуктами;
- 4) время, необходимое для доставки сырья от поставщика.

21 Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:

Какая из перечисленных систем отвечает за оперативное управление производством в реальном времени, включая диспетчеризацию и контроль качества?

- 1) CRM (Управление взаимоотношениями с клиентами);
- 2) MES (Manufacturing Execution System);
- 3) ERP (Планирование ресурсов предприятия);
- 4) SCM (Управление цепочками поставок).

22 Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:

Какой метод используется для быстрого переоборудования производственной линии с одного продукта на другой?

- 1) Poka-Yoke;
- 2) SMED;
- 3) Кайдзен;
- 4) 5S.

23 Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:

Что из перечисленного НЕ является одной из 8 типов потерь (Муда) в Бережливом производстве?

- 1) транспортировка;
- 2) интеллектуальный потенциал сотрудников;
- 3) дефекты;
- 4) перепроизводство.

24 Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:

Какой инструмент визуализации используется для отображения потока создания ценности и идентификации потерь в процессе?

- 1) Диаграмма Парето;
- 2) Карта потока создания ценности (Value Stream Mapping);
- 3) Контрольная карта Шухарта;
- 4) Диаграмма Исикавы.

25 Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:

Какой показатель рассчитывается как произведение доступности, производительности и качества и является интегральным измерителем эффективности оборудования?

- 1) ROI (Возврат на инвестиции);
- 2) ОЕЕ (Общая эффективность оборудования);
- 3) KPI (Ключевой показатель эффективности);
- 4) TPM (Всеобщий уход за оборудованием).

Компетенция ОПК-6 сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция ОПК-6 не сформирована, если обучающийся набрал 70% и более 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.

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

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10
Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4
Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
НАДЕЖНОСТЬ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.11.08</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 5 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2026

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ НАДЕЖНОСТЬ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

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-4 Способен осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов

1. Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:

Рост коэффициента готовности системы свидетельствует о:

- а) увеличении риска отказа;
- б) снижении эффективности управления качеством;
- в) снижении риска простоя системы;
- г) увеличении стоимости эксплуатации.

2. Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:

«Слабым звеном» в системе называют элемент:

- а) с максимальной надежностью;
- б) с минимальной стоимостью;
- в) с наибольшими габаритами;
- г) с наименьшей надежностью.

3. Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:

«Дерево отказов» позволяет:

- а) увеличить производительность системы;
- б) снизить стоимость производства;
- в) выявить комбинации событий, приводящие к отказу;
- г) упростить конструкцию системы.

4. Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:

Риск отказа системы за время t количественно определяется как:

- а) $1 - P(t)$;
- б) $P(t)$;
- в) $\lambda(t)$;
- г) $T_{\text{ср}}$.

5. Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:

Период нормальной эксплуатации системы характеризуется:

- а) постоянной интенсивностью отказов;
- б) возрастающей интенсивностью отказов;
- в) убывающей интенсивностью отказов;
- г) нулевой интенсивностью отказов.

6. Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:

«Слабое звено» в структурной схеме надежности — это элемент...

- а) с максимальной вероятностью безотказной работы.

- б) с минимальной вероятностью безотказной работы в последовательной цепи.
- в) который был добавлен последним в конструкцию.
- г) с самой низкой стоимостью.

7. Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:

Если при испытаниях партии изделий выявлено, что параметр надежности «средняя наработка до отказа» имеет большой разброс. На что это указывает?

- а) высокую, но стабильную надежность.
- б) нестабильность производственного процесса и повышенный риск внезапных отказов.
- в) необходимость увеличить объем выпуска.
- г) корректную работу системы контроля качества.

8. Прочитайте текст и дайте правильный ответ:

Анализ _____ отказов помогает выявить наиболее критические элементы системы.

9. Прочитайте текст и дайте правильный ответ:

_____ – это условная плотность вероятности возникновения отказа объекта, определяемая для рассматриваемого момента времени при условии, что до этого момента отказ не возник.

10. Прочитайте текст и дайте правильный ответ:

_____ – это математическое ожидание наработки объекта до первого отказа.

11. Прочитайте текст и дайте правильный ответ:

Для объекта с постоянной интенсивностью отказов λ , вероятность безотказной работы вычисляется по формуле $P(t) = \dots$?

12. Прочитайте текст и дайте правильный ответ:

Для снижения риска внезапного отказа системы используется стратегия _____, которая предполагает наличие дополнительных элементов, готовых взять на себя функцию основных в случае их отказа.

13. Прочитайте текст и дайте правильный ответ:

Количественной мерой риска отказа технической системы за время t является _____, которая вычисляется как $R(t) = 1 - P(t)$, где $P(t)$ — вероятность безотказной работы.

14. Прочитайте текст и дайте правильный ответ:

Метод FMEA (Failure Mode and Effects Analysis) используется для _____ оценки рисков, то есть для выявления потенциальных проблем до их фактического возникновения в процессе эксплуатации или производства.

15. Прочитайте текст и дайте развернутый ответ:

Интенсивность отказов $\lambda(t)$ для механического узла в период нормальной эксплуатации непостоянна и постепенно растет. О чем это свидетельствует с точки зрения рисков при управлении качеством?

16. Прочитайте текст и дайте развернутый ответ:

При расширении производственной линии и удвоении объема выпуска резко возросло количество дефектов. Какие риски, связанные с масштабированием, вероятно, не были учтены в системе управления качеством?

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

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

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.



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10

Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4

Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.

Владелец: проректор по учебной работе

А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.11.03</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>инженерной графики</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2026

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.

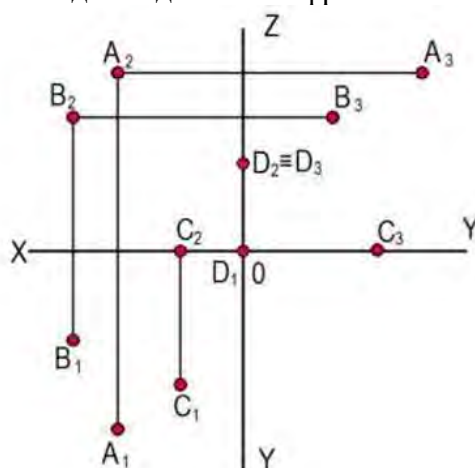
2. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ УРОВЕНЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

1 семестр

Компетенция ОПК 1 - Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук и математики

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

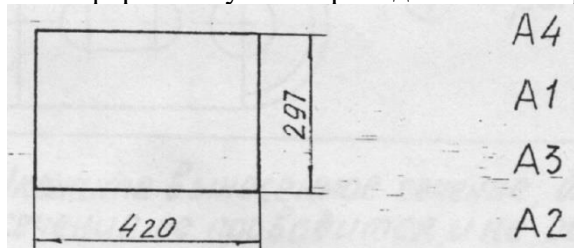
Какая из точек A, B, C или D находится дальше от фронтальной плоскости проекций?



- 1) A
- 2) B
- 3) C
- 4) D

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

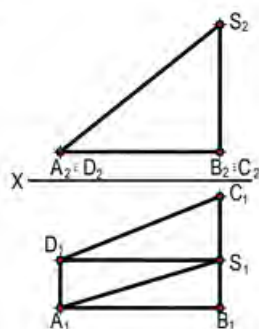
Размеры какого стандартного формата бумаги приведены на изображении?



- 1 - A4
- 2 - A1
- 3 - A3
- 4 - A2

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

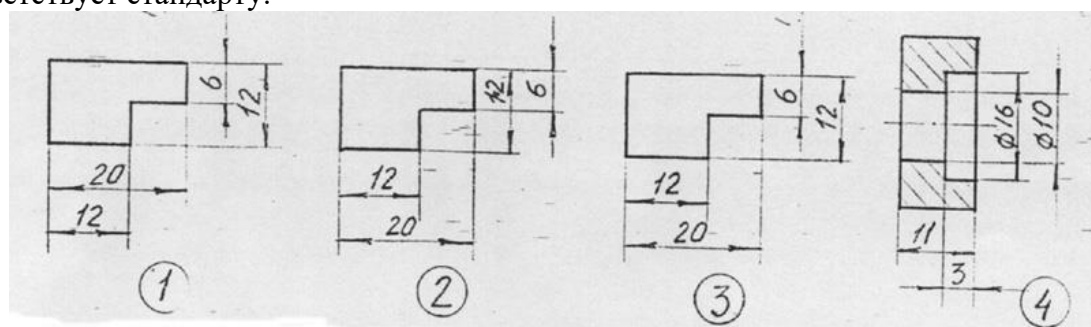
Какой прямой является ребро многогранника SB ?



- 1 – Профильная прямая уровня
- 2 – Горизонтальная прямая уровня
- 3 – Фронтальная прямая уровня
- 4 – Горизонтально-проецирующая прямая

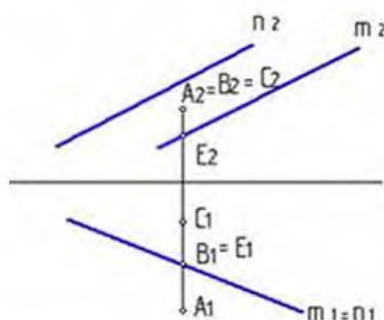
4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Укажите номер чертежа, на котором расположение выносных и размерных линий соответствует стандарту.



5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

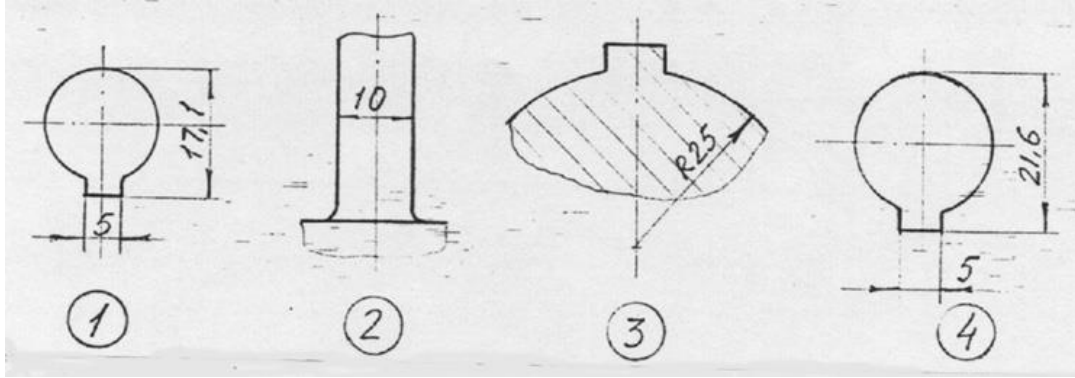
Какие точки принадлежат заданной плоскости?



- 1 – С и А
- 2 – В и А
- 3 – В и Е
- 4 – С и Е

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

На каком чертеже размерные числа нанесены правильно?



7. 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.

8. Закончите предложение пропущенным словосочетанием (состоящие из 2-х слов)

Если все приведенные показатели по осям равны 1, а направление проецирования перпендикулярно плоскости проекций, стандартный вид аксонометрии называется

9. Впишите пропущенное слово

_____ — это отношение линейного размера на чертеже к соответствующему линейному размеру в натуре.

10. Впишите пропущенное слово

_____ разрез — это разрез, плоскость которого параллельна фронтальной плоскости проекций

11. Впишите пропущенное слово

_____, называются точки, лежащие на одном проецирующем луче, но принадлежащие разным геометрическим объектам.

12. Впишите пропущенное слово

_____ вид — изображение предмета или его части на плоскости, не параллельной основным плоскостям проекций.

13. Закончите предложение пропущенным словом

Прямая параллельная одной из плоскости проекций, называется прямой _____.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Перечислите группы масштабов.

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Приведите подробную классификацию разрезов.

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

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

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10
Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4
Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.10.01</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>экологии и безопасности жизнедеятельности</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 2 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2026

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-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой вклад в структуру коллективных эффективных доз облучения населения вносят природные источники?

- а) <1 %
- б) около 20 %
- в) примерно 50 %
- г) около 80 %

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Условия труда по степени вредности и (или) опасности подразделяются на:

- а) 2 класса
- б) 3 класса
- в) 4 класса
- г) 5 классов

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой фактор является основным в структуре жалоб населения, связанных с воздействием физических факторов?

- а) микроклимат
- б) освещённость
- в) электромагнитные поля
- г) акустический фактор

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Основной вклад в природное облучение населения Российской Федерации вносит:

- а) радон и дочерние продукты его распада
- б) внешнее терригенное облучение
- в) космическое излучение
- г) ^{137}Cs

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

К каким видам загрязнений относятся электромагнитные поля в производственной среде, согласно классификации, приведённой в Федеральном законе "О специальной оценке условий труда"?

- а) к химическим
- б) к биологический
- в) к физическим
- г) к механическим

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой фильтр задерживает с высокой эффективностью взвешенные в воздухе пылевые частицы PM_{10} и $PM_{2.5}$?

- а) фотокаталитический
- б) каталитический
- в) НЕРА
- г) марлевый

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

С чем связано возможное негативное действие ультрафиолета в повседневной жизни?

- а) с перегревом организма
- б) с воздействием на кожу и органы зрения
- в) с перегревом организма и воздействием на костные ткани
- г) с воздействием на костные ткани

8. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Согласно «Руководству по оценке профессионального риска для здоровья работников»: _____ – сочетание вероятности нанесения ущерба и тяжести этого.

9. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Среда обитания человека – совокупность объектов, явлений и факторов окружающей (_____ и искусственной) среды, определяющая условия жизнедеятельности человека

10. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Устройство _____ отключения – контактное коммутационное устройство, которое служит для защиты человека от поражения электрическим током.

11. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Самый большой вклад в общий шумовой фон населённых пунктов вносит движущийся _____.

12. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Пороговым _____ называется минимальный ток такой силы, при которой человек уже неспособен усилием воли оторвать руки от токоведущей части (> 10 мА для переменного тока)

13. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Автоматический _____ – контактный коммутационный аппарат, способный включать токи, проводить их и отключать при нормальных условиях в цепи, а также включать, проводить в течение нормированного (заданного) времени и автоматически отключать токи при нормированных ненормальных условиях в цепи, таких как токи короткого замыкания.

14. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ

Назовите признаки артериального кровотечения.

15. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ

Какие помещения относят к особо опасным по степени опасности поражения электрическим током?

Компетенция УК-8 сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция УК-8 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 с учетом балльно-рейтинговой системы (БРС).

Технологическая карта балльно-рейтинговой системы

№ п/п	Вид работ	Сумма в баллах
1.	Выполнение заданий по дисциплине в течение семестра (лабораторные работы, КСР)	60
2.	Активная познавательная работа во время занятий (посещение лекций, участие в обсуждении проблемных вопросов по дисциплине)	40

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

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10
Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4
Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОСНОВЫ ВОЕННОЙ ПОДГОТОВКИ

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.10.02</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>экологии и безопасности жизнедеятельности</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>дифференцированный зачет (зачет с оценкой)</u>

Самара, 2026

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-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Устав внутренней службы определяет:

- а) обязанности военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации и взаимоотношения между ними, обязанности основных должностных лиц полка и его подразделений;
- б) права и обязанности военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации и взаимоотношения между ними, обязанности основных должностных лиц полка и его подразделений, а также правила внутреннего порядка;
- в) права военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации, обязанности основных должностных лиц полка и его подразделений, а также правила внутреннего порядка;
- г) все ответы правильные.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Дисциплинарный Устав определяет:

- а) сущность воинской дисциплины, обязанности военнослужащих по ее соблюдению, виды поощрений и дисциплинарных взысканий, права командиров (начальников) по их применению, а также порядок подачи и рассмотрения обращений (предложений, заявлений и жалоб);
- б) сущность воинской дисциплины, виды поощрений и дисциплинарных взысканий, права командиров (начальников) по их применению;
- в) обязанности военнослужащих по соблюдению служебной дисциплины, виды поощрений и дисциплинарных взысканий, права командиров (начальников) по их применению;
- г) все ответы правильные.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Устав гарнизонной и караульной службы определяет:

- а) порядок организации и несения гарнизонной, права и обязанности должностных лиц гарнизона и военнослужащих, несущих эти службы;
- б) предназначение, порядок организации и несения гарнизонной и караульной служб, права и обязанности должностных лиц гарнизона и военнослужащих, а также регламентирует проведение гарнизонных мероприятий с участием войск;
- в) предназначение, порядок организации и несения гарнизонной, комендантской и караульной служб, права и обязанности должностных лиц гарнизона и военнослужащих, несущих эти службы, а также регламентирует проведение гарнизонных мероприятий с участием войск.
- г) все ответы правильные.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Строевой Устав определяет:

- а) строевые приемы и движение без оружия и с оружием; строи подразделений и воинских частей в пешем порядке и на машинах; порядок выполнения воинского приветствия, проведения строевого смотра; положение Боевого знамени воинской части в строю, порядок совместного выноса и относа Государственного флага Российской Федерации и Боевого знамени воинской части; обязанности военнослужащих перед построением и в строю и требования к их строевому обучению, а также способы передвижения военнослужащих на поле боя и действия при внезапном нападении противника;
- б) строевые приемы и движение без оружия и с оружием; положение Боевого знамени воинской части в строю, порядок совместного выноса и относа Государственного флага Российской Федерации и Боевого знамени воинской части; обязанности военнослужащих перед построением и в строю и требования к их строевому обучению;
- в) требования к строям подразделений и воинских частей в пешем порядке и на машинах; порядок выполнения воинского приветствия, проведения строевого смотра; положение Боевого знамени воинской части в строю; обязанности военнослужащих перед построением и в строю и требования к их строевому обучению, а также способы передвижения военнослужащих на поле боя.
- г) все ответы правильные.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Воинская дисциплина есть

- а) точное соблюдение всеми военнослужащими порядка и правил, установленных законами Российской Федерации, общевойсковыми уставами Вооруженных Сил Российской Федерации;
- б) есть строгое и точное соблюдение всеми военнослужащими правил, установленных законами Российской Федерации и приказами командиров (начальников)
- в) строгое и точное соблюдение всеми военнослужащими порядка и правил, установленных законами Российской Федерации, общевойсковыми уставами Вооруженных Сил Российской Федерации и приказами командиров (начальников);
- г) все ответы правильные.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Караулом называется

- а) подразделение, назначенное для охраны боевых знамен, военных и государственных объектов, а также для охраны военнослужащих, содержащихся на гауптвахте.
- б) вооруженное подразделение, назначенное для выполнения боевой задачи по охране и обороне боевых знамен, военных и государственных объектов, а также для охраны военнослужащих, содержащихся на гауптвахте и в дисциплинарной воинской части.
- в) вооруженное подразделение, назначенное для выполнения боевой задачи по охране и обороне военных и государственных объектов;
- г) нет верного ответа.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Часовым называется

- а) караульный, непосредственно охраняющий и обороняющий военные объекты.
- б) вооруженный караульный, выполняющий боевую задачу по охране и обороне порученного ему поста;
- в) вооруженный солдат, несущий службу на посту.
- г) нет верного ответа.

8. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

В состав Вооруженных Сил Российской Федерации входят:

- а) центральные органы военного управления;
- б) виды Вооруженных Сил (Сухопутные войска, Воздушно-космические силы, Военно-Морской Флот);
- в) рода войск Вооруженных Сил (Ракетные войска стратегического назначения, Воздушно-десантные войска);
- г) тыл Вооруженных Сил Российской Федерации и войска, не входящие в виды и рода войск Вооруженных Сил Российской Федерации.
- д) все варианты.

9. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Вооруженные силы – это _____ организация государства, одно из важнейших орудий политической власти.

10. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Бой – это основная форма _____ действий войск, представляет собой организованные и согласованные по цели, месту и времени, удары, огонь и маневр соединений, частей и подразделений в целях уничтожения (разгрома) противника, отражения его ударов и выполнения других задач в ограниченном районе в течение короткого времени.

11. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Автомат Калашникова предназначен для уничтожения живой силы и поражения _____ средств противника.

12. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Неполная разборка автомата предназначена для чистки, смазки и _____ автомата.

13. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Пистолет Макарова является _____ оружием нападения и защиты, предназначенным для поражения противника на коротких расстояниях.

14. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Прицельная дальность стрельбы из СВД составляет _____ м.

15. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

К стрельбе и обслуживанию стрельбы не допускается личный состав, не усвоивший требования _____.

16. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ

В чём заключается сущность обороны?

17. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ

Что такое неприкосновенный запас?

18. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ

В чём состоит сущность ориентирования?

Компетенция УК-8 сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция УК-8 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 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	10
2	Выполнение заданий по дисциплине в течение семестра (по строевым приемам и движениям без оружия, по выполнению упражнений учебных стрельб и др.).	90

Критерии оценивания:

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

конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы из результатов анализа конкретных проблемных ситуаций;

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

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

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

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



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10
Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4
Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ И ДЕТАЛИ МАШИН

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.11.09</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>основ конструирования машин</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 4 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен</u>

Самара, 2026

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-3 Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности

1. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Какие поверхности зубчатого колеса из легированной стали нужно цементировать?

1. Обод
2. Шлицы
3. Ступицу
4. Зубья

2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

По каким напряжениям определяется модуль зубчатых передач?

1. По контактными и изгибными напряжениями
2. По контактными напряжениями
3. По напряжениями изгиба
4. По нормальными напряжениями

3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

От каких величин зависит значение коэффициента неравномерности нагрузки K_F ?

1. От степени точности
2. От окружной скорости
3. От твердости
4. От коэффициента ширины колеса

4. Впишите пропущенное слово

Смазку следует подводить на _____ зубьев зацепления.

5. Впишите пропущенное слово

Габаритные размеры зубчатой передачи определяются из условия _____ прочности.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Как называется способность объекта сопротивляться нагрузкам, не разрушаясь и не имея при этом больших пластических деформаций?

1. Прочность.
2. Жесткость.
3. Твердость.
4. Устойчивость.

7. Впишите пропущенное слово

В червячной передаче для венца червячного колеса используется _____ в качестве антифрикционного материала.

8. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Какая основная задача компоновочного чертежа?

9. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Из каких моментов складывается момент на ключе при завинчивании гайки?

10. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

С какой целью выполняется термообработка зубчатых колес?

1. Для увеличения жесткости
2. Для увеличения прочности
3. Для повышения контактной прочности
4. Для повышения изгибной прочности

11. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Какая особенность у двухступенчатого соосного цилиндрического редуктора?

12. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Перечислите основные способы сборки прессовых соединений, образованных валом и втулкой.

13. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

По каким напряжениям определяется запас прочности вала при действии в опасном сечении только изгибающего момента?

1. По нормальным напряжениям
2. По касательным напряжениям
3. По касательным и нормальным напряжениям
4. По эквивалентным напряжениям

14. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

Какие схемы установки подшипников применяются в червячных передачах?

15. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

От каких величин зависит значение коэффициента динамической нагрузки K_v ?

1. От коэффициента относительной ширины колеса
2. От места расположения зубчатых колес
3. От режима нагрузки
4. От окружной скорости

16. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Как изменяются допускаемые напряжения с уменьшением коэффициента безопасности?

1. Сначала увеличиваются, а затем падают
2. Уменьшаются
3. Не изменяются
4. Возрастают

17. Закончите предложение словосочетанием из двух слов

Основным конструкторским документом для детали является _____.

18. Впишите пропущенное слово

Наружное кольцо подшипника, установленного в редуктор, испытывает _____
нагружение.

19. Впишите пропущенное слово

Внутреннее кольцо подшипника, установленного в редуктор, испытывает _____
нагружение.

20. Впишите пропущенное слово.

При уменьшении межцентрового расстояния зубчатой передачи усилия в зацеплении
_____.

21. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Что обозначают в надписи на рабочем чертеже буквы и цифры M10x1,5?

22. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Что обозначает в рабочих чертежах надпись НВ?

1. Твердость по шкале Виккерса
2. Твердость по шкале Роквелла
3. Твердость по шкале Бринелля
4. Твердость по шкале Ховарда

23. Впишите пропущенное слово

_____ – это отклонение формы поверхности, которое надо поставить для определения взаимного расположения плоскостей разъема редуктора и поверхности, к которой прилегают крышки подшипника.

24. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Как располагают на чертеже деталь тела вращения?

25. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Выберите величину контактного напряжения $[\sigma_H]$ для зубчатого колеса, если предельные базовые контактные напряжения для используемой стали после термической обработки $\sigma_{Hjmb} = 504$ МПа, базовое число циклов нагружения $N_{но} = 12 \times 10^7$, а расчетное число циклов нагружения $N_{не} = 12 \times 10^7$ (коэффициент запаса принять $S_H = 1,2$).

1. 420 МПа
2. 450 МПа
3. 400 МПа
4. 390 МПа

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

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

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

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

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



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10

Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4

Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.

Владелец: проректор по учебной работе

А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.02</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 6 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2026

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

ПК-3 Способен использовать цифровые средства при управлении производством

1. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.

Что означает модульное программирование?

2. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.

Какие принципы структурного программирования вы знаете?

3. Закончите предложение пропущенным словосочетанием (из двух слов).

Дисциплина, целью которой является создание качественного ПО, которое завершается вовремя, не превышает выделенных бюджетных средств и удовлетворяет выдвигаемым требованиям-_____.

4. Закончите предложение пропущенным словосочетанием (из двух слов).

Набор компьютерных программ, процедур и связанной с ними документации и данных - _____.

5. Впишите пропущенное слово.

Основные аспекты производства ПО - управление программными проектами, разработка _____, методов и методик разработки ПО.

6. Впишите пропущенное слово.

Информатика – теория и методы вычислительных и программных систем, а программная инженерия – _____ создания ПО.

7. Впишите пропущенное слово.

В инжиниринге _____ фазы производства и изготовления образца, стоимость программы – это стоимость проектирования.

8. Впишите пропущенное слово.

Стоимость ПО складывается из следующих этапов: 15% - спецификация, 25% проектирование, 20% разработка, 40%_____.

9. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какие модели относятся к моделям ЖЦ ПО

- 1) водопадная
- 2) организационная
- 3) модель потока работ
- 4) модель потоков данных

10. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какие модели относятся к моделям организации работ

- 1) водопадная
- 2) спиральная
- 3) компонентная
- 4) модель потока работ

11. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Выберите самый современный метод описания в инжиниринге

- 1) Метод структурного анализа и проектирования Тома Де Марко;
- 2) Метод сущность-связь Чена
- 3) Метод организации производства
- 4) Метод объектно-ориентированного анализа и проектирования Буча, Рамбо.

12. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

В модель требований входят элементы

- 1) Актеры
- 2) Классы
- 3) Подклассы
- 4) Требования

13. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

В модель классов входят

- 1) Актеры
- 2) Прецеденты
- 3) Атрибуты
- 4) Подклассы

14. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Задача математического программирования относится к типу задач линейного программирования, если

- 1) Целевая функция линейна;
- 2) Ограничения линейны;
- 3) Целевая функция и ограничения линейны;
- 4) Ограничения линейны и выполняются условия неотрицательности переменных.

15. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Решение системы ограничений основной задачи линейного программирования называется базисным решением, если

- 1) Система вектор-столбцов матрицы ограничений, соответствующих базисным (ненулевым) переменным линейно независима;
- 2) Система вектор-столбцов матрицы ограничений, соответствующих базисным (ненулевым) переменным линейно зависима;
- 3) Система вектор-столбцов матрицы ограничений, соответствующих свободным (нулевым) переменным линейно независима;
- 4) Система вектор-столбцов матрицы ограничений, соответствующих свободным (нулевым) переменным линейно зависима.

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

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

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

Критерии оценивания в случае зачета

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

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

Приложение к фонду оценочных средств
дисциплины "Основы программирования"

Для направления подготовки "Управление в технических системах" (программа "Организация и управление роботизированным производством") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-3. Способен использовать цифровые средства при управлении производством
ПК**	ПК-3.2. Проводит разработку и проектирование продукции, процессов и систем управления с использованием цифровых средств



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10
Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4
Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ И ПРАВОМЕРНОГО ПОВЕДЕНИЯ

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.07</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>социальных систем и права</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 6 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2026

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-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

В каком виде управленческой культуры присутствует жесткое подчинение, отсутствие инициативы, единоличное принятие решения руководителем:

- А) Японская
- Б) Советская
- В) Американская
- Г) Немецкая

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

В каком виде управленческой культуры менеджер проходит всю цепочку должностей, происходит пожизненный найм работников:

- А) Японская
- Б) Советская
- В) Американская
- Г) Немецкая

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Выберите из перечня существующий закон управления:

- А) Закон адекватности восприятия
- Б) Закон адекватности самооценки
- В) Закон самосохранения
- Г) Закон Парето

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Что из перечня является недостатком личности, препятствующим эффективному управлению:

- А) Умение управлять собой
- Б) Размытые личностные ценности
- В) Саморазвитие в течение всей жизни
- Г) Эгоизм

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Сколько минимум лет практического опыта с момента выпуска должен иметь инженер, чтобы стать инженером кандидатом?

- А) 8 лет
- Б) 5 лет
- В) 7 лет
- Г) 10 лет

6. Расставьте этапы инженерной деятельности в правильном порядке:

- А) Развитый инженерный
- Б) Прединженерный
- В) Собственно инженерный
- Г) Праинженерный
- Д) Постинженерный

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Что из перечисленного является технологиями тайм-менеджмента

- А) Ежедневные записи проделанного за день
- Б) Матрица Эйзенхауэра
- В) 80 на 20
- Г) Система 3Д

8. Впишите пропущенное слово

Профессиональная деятельность – это род _____ деятельности человека, владеющего комплексом специальных знаний и компетенций, полученных в процессе профессиональной подготовки и опыта работы.

9. Впишите пропущенные слова

Корпоративная культура - это совокупность наиболее важных _____, образовавшаяся в результате целенаправленного осмысления и прошлой деятельности членов корпорации, принимаемая и разделяемая персоналом, передающаяся через символические средства и другие артефакты, и проявляющаяся в формировании, становлении, развитии организационных систем и информации, в способах ее передачи, а также в процессе принятия управленческих решений.

10. Впишите пропущенное слово

Социальные нормы возникают в процессе _____ развития государства.

11. Впишите пропущенное слово

_____ культура инженера - интегративная характеристика личности (совокупность компетенций гуманитарной направленности), выражающаяся в сформированных: системе профессиональных знаний; ценностных ориентациях и проявлениях; поведенческих привычках; системе способов и методов решения задач социокультурной функции профессиональной деятельности.

12. Впишите пропущенное слово

_____ - наука об управлении временем, организации своей деятельности и достижении своих целей.

13. Впишите пропущенное слово

Организационно-управленческая культура - система знаний, умений, навыков и характеристик инженера, позволяющих эффективно организовывать работу _____ и руководить процессами на предприятии?

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Перечислите типы профессий по Климову Е.А.

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Обучение в течение всей жизни предполагает обучение не только в рамках получения формального образования, но и за его пределами выражающееся в получении новых знаний на протяжении всего времени существования человека. Концепция непрерывного образования предполагает в том числе и наращивание образовательного (общего и профессионального)

потенциала личности в течение всей его жизни. Как соотносятся между собой понятия «непрерывное образование» и «обучение в течение всей жизни»?

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какая категория входит в правовой статус инженера:

- А) Права
- Б) Дееспособность
- В) Льготы
- Г) Деликтоспособность

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

По юридической силе нормативно-правовые акты делятся на:

- А) Законы и подзаконные акты
- Б) Общие и специальные акты
- В) Международные и национальные акты
- Г) Общие и частные акты

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

В состав правонарушения входят следующие элементы:

- А) субъект, объект правонарушения
- Б) субъект, объект, содержание правонарушения
- В) субъект, объект, субъективная и объективная сторона правонарушения
- Г) объект, субъективная и объективная сторона правонарушения

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какой элемент состава правонарушения характеризуется следующими признаками: деяние, причинно-следственная связь и последствия?

- А) субъективная сторона правонарушения
- Б) объект правонарушения
- В) объективная сторона правонарушения
- Г) субъект правонарушения

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какой источник права является основным для правовой системы РФ?

- А) юридический прецедент
- Б) нормативно-правовой акт
- В) нормативный договор
- Г) правовой обычай

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Каким термином идентифицируется совокупность моральных норм, правил, принципов, которые регулируют отношение человека к своим профессиональным обязанностям, долгу, а

также взаимоотношения людей в трудовой деятельности?

- А) профессиональная этика
- Б) правовая культура
- В) корпоративная культура
- Г) профессиональная культура

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

В соответствии с каким видом судопроизводства осуществляется возмещение вреда, причиненного в результате террористического акта?

- А) гражданское судопроизводство
- Б) уголовное судопроизводство
- В) административное судопроизводство
- Г) арбитражное судопроизводство

8. Впишите пропущенное слово

Деликтоспособность – это способность нести _____ за свои поступки.

9. Впишите пропущенные слова

Правомерное поведение – это социально полезное осознанное поведение людей и организаций, соответствующее _____.

10. Впишите пропущенные слова

Антикоррупционное поведение – это совокупность поведенческих характеристик личности, проявляющихся в процессе взаимодействия с иными субъектами в условиях _____.

11. Впишите пропущенное слово

Конфликт интересов – ситуация, при которой _____ заинтересованность (прямая или косвенная) работника влияет или может повлиять на надлежащее, объективное и беспристрастное исполнение им должностных обязанностей (осуществление полномочий).

12. Впишите пропущенные слова

_____ определяет основные направления государственной политики в области противодействия терроризму и экстремистской деятельности в Российской Федерации

13. Впишите пропущенные слова

Физическое лицо не может быть приговорено к смертной казни за терроризм по законодательству РФ по причине введенного _____.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Противодействие коррупции - деятельность федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, институтов гражданского общества, организаций и физических лиц в пределах их полномочий. О какой деятельности идет речь?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Могут ли быть признаны экстремистскими материалами Библия, Коран, Танах и Ганджур, их содержание и цитаты из них?

УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности 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 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.)	20
2.	Контрольные мероприятия	
	Подготовка презентации	30
3.	Выполнение заданий по дисциплине в течение семестра	
	Письменные работы по дисциплине (4)	40
	Решение ситуационных задач (кейсов)	10
4.	Зачет/дифференцированный зачет	-

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

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10
Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4
Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОСНОВЫ РОССИЙСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.05</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>социологии политических и региональных процессов</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2026

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Совокупность природных ресурсов страны, которые могут быть использованы с учетом достижений научно-технического прогресса, это:

- 1) экономический потенциал
- 2) природно-ресурсный потенциал
- 3) социально-культурный потенциал
- 4) политический потенциал

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой термин указывает на принадлежность индивида, этноса или государства к определенной цивилизации.

- 1) государственная идентичность
- 2) гражданская идентичность
- 3) цивилизационная идентичность
- 4) политическая идентичность

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Укажите фамилию русского философа и социолога, автора книги «Россия и Европа», в которой он выдвинул теорию обособленных, локальных «культурно-исторических типов» (цивилизаций), развивающихся подобно живым организмам.

- 1) Н.Я. Данилевский
- 2) С. Хантингтон
- 3) А. Тойнби
- 4) О. Шпенглер

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Укажите фамилию британского философа и историка, предложившего концепцию «вызова-ответа» в рамках цивилизационного подхода.

- 1) О. Шпенглер
- 2) А. Тойнби
- 3) К.Н. Леонтьев
- 4) Н.Я. Данилевский

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Кто является носителем суверенитета и единственным источником власти в Российской Федерации согласно Статье 3.1. Конституции РФ?

- 1) многонациональный народ

- 2) Президент РФ
- 3) Правительство РФ
- 4) Федеральное Собрание РФ

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

В каком году была принята ныне действующая Конституция РФ?

- 1) 1918
- 2) 1978
- 3) 1993
- 4) 2024

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой из перечисленных органов государственной власти РФ не входит ни в одну из её ветвей:

- 1) Федеральное Собрание
- 2) Правительство
- 3) Совет Федерации
- 4) Президент

8. Впишите пропущенную фразу из двух слов.

_____ — самая длинная железнодорожная магистраль, соединяющая западные и восточные части России.

9. Впишите пропущенное слово.

_____ — это основной институт политической системы, политическая форма устройства общества на определённой территории, суверенная форма публичной власти, обладающая аппаратом управления и принуждения, которому подчиняется всё население страны.

10. Впишите пропущенное слово.

_____ — принцип, которым обозначается доверие, авторитетность власти, заключающийся в добровольном признании населением законности и справедливости принимаемых властью решений.

11. Впишите пропущенную фразу из двух слов.

_____ — это подход к историческому развитию общества, согласно которому история человечества имеет линейный характер, движется в определенном направлении и развивается по определенным стадиям.

12. Впишите пропущенное слово

_____ - понятие в рамках локально-исторического подхода, которое обозначает уникальное историческое образование, конкретный социокультурный феномен, ограниченный определенными пространственно-временными рамками и имеющий четко выраженные параметры духовного, технологического, экономического и политического развития; отражающее качественную специфику, своеобразие материальной, социальной, духовной жизни той или иной группы стран, народов на определенном этапе развития.

13. Впишите пропущенную фразу из двух слов.

_____ — документ стратегического планирования, содержащий комплекс планируемых мероприятий, взаимоувязанных по задачам, срокам осуществления, исполнителям и ресурсам, и инструментов государственной политики, обеспечивающих в рамках реализации ключевых государственных функций достижение

приоритетов и целей государственной политики в сфере социально-экономического развития и обеспечения национальной безопасности Российской Федерации.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Это низший уровень государственного управления, эта система включает федеральные и региональные органы власти, совокупность функций государственных органов, методов и ресурсов, используемых для реализации этих функций, систему государственной службы, систему связей между объектами и субъектами управления. Основное ее назначение состоит в обеспечении максимальной эффективности государственного управления в рамках отдельных территориальных единиц. О какой системе идет речь?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

На официальном сайте Самарского университета представлена идея концепции устойчивого развития, которая состоит в реализации принципов ESG-подхода. Назовите 3 составляющих ESG-подхода.

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

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

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

Критерии оценивания

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

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



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10

Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4

Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.

Владелец: проректор по учебной работе

А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.14.01</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен</u>

Самара, 2026

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 формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний, профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)

1) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Основной целью системы автоматического управления является:

1. Выполнение производственной программы.
2. Поддержание заданного значения выходной величины или изменение её по заданному закону.
3. Минимизация энергопотребления оборудования.
4. Полная автоматизация без участия человека.

2) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Неотъемлемым элементом замкнутой системы управления является:

1. Программируемый логический контроллер (ПЛК).
2. Цепь обратной связи.
3. Силовой преобразователь.
4. Панель оператора.

3) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Передаточная функция линейной системы – это:

1. Отношение изображения по Лапласу выходного сигнала к изображению входного сигнала при нулевых начальных условиях.
2. График зависимости выходного сигнала от времени.
3. Дифференциальное уравнение, описывающее динамику системы.
4. Матрица коэффициентов системы уравнений.

4) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

К какому типовому динамическому звену относится элемент, выходная величина которого пропорциональна интегралу от входной?

1. Пропорциональное (усилительное).
2. Интегрирующее.
3. Дифференцирующее.
4. Апериодическое (инерционное).

5) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какая характеристика системы показывает её реакцию на единичное ступенчатое воздействие?

1. Импульсная переходная функция (весовая).
2. Переходная характеристика.

3. Амплитудно-частотная характеристика (АЧХ).

4. Фазо-частотная характеристика (ФЧХ).

6) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Система считается устойчивой, если:

1. Она быстро реагирует на управляющие воздействия.

2. Она точно отрабатывает заданное значение.

3. Свободная составляющая её решения с течением времени стремится к нулю.

4. Она не имеет перерегулирования.

7) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Согласно критерию Гурвица, для устойчивости системы необходимо и достаточно, чтобы:

1. Все корни характеристического уравнения имели отрицательные вещественные части.

2. Все коэффициенты характеристического полинома были положительными и все определители Гурвица были положительны.

3. Годограф Михайлова начинался на положительной вещественной полуоси и последовательно обходил n квадрантов.

4. Годограф Найквиста не охватывал точку $(-1; j0)$.

8) Впишите пропущенное слово.

Система управления, в которой информация о фактическом значении управляемой величины не используется для формирования управляющего воздействия, называется _____ системой.

9) Впишите пропущенное слово.

Графическое представление системы в виде совокупности звеньев с указанием связей между ними называется _____ схемой.

10) Впишите пропущенное слово.

Запаздывание выходного сигнала относительно входного при гармоническом воздействии характеризует _____ характеристика.

11) Впишите пропущенное слово.

Регулятор, формирующий управляющее воздействие пропорционально отклонению, интегралу от отклонения и производной от отклонения, называется _____ регулятором.

12) Впишите пропущенное слово.

Свойство системы возвращаться в состояние равновесия после прекращения действия возмущения называется _____.

13) Впишите пропущенное слово.

Системы, в которых сигналы в определённые моменты времени квантуются по уровню, называются _____ системами управления.

14) Прочитайте текст и дайте развёрнутый ответ:

В чем заключается принципиальное различие между разомкнутой и замкнутой системами управления? Приведите по одному примеру их применения в технике.

15) Прочитайте текст и дайте развёрнутый ответ:

Объясните, почему введение интегральной составляющей в закон регулирования позволяет устранить статическую ошибку системы.

ОПК-5 Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления в технических системах с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности

1) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что является основным объектом защиты в системе нормативно-правового регулирования интеллектуальной собственности в сфере технических систем?

1. Производственное оборудование и его механические компоненты.
2. Результаты интеллектуальной деятельности: изобретения, полезные модели, программы для ЭВМ, ноу-хау.
3. Сырье и материалы, используемые в производстве.
4. Финансовые активы предприятия.

2) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Патент на изобретение предоставляет его владельцу:

1. Право на бесплатное использование любых аналогичных технических решений.
2. Исключительное право на использование изобретения и запрет его использования другими лицами без разрешения.
3. Гарантию высокого коммерческого успеха продукта.
4. Освобождение от необходимости дальнейших исследований и разработок.

3) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой нормативный акт является основным в области правовой охраны программ для ЭВМ и баз данных в РФ?

1. Гражданский кодекс РФ, часть четвертая.
2. Федеральный закон «О стандартизации».
3. Кодекс об административных правонарушениях.
4. Технический регламент Таможенного союза.

4) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

При разработке новой системы управления с использованием алгоритма, описанного в открытой научной статье, разработчик должен учитывать, что:

1. Алгоритм как математический метод не охраняется авторским правом, но его конкретная программная реализация может быть защищена.
2. Любое использование информации из статьи является нарушением авторских прав.
3. Автор статьи автоматически становится соавтором новой системы управления.
4. Научные статьи не имеют правовой охраны.

5) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что из перечисленного может быть защищено в качестве «ноу-хау» (секрета производства) в области управления техническими системами?

1. Общеизвестные законы физики.
2. Опубликованные технические характеристики серийного оборудования.
3. Конфиденциальная методика настройки уникального алгоритма управления, обеспечивающая превосходные технические показатели.
4. Штатное расписание отдела разработки.

6) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Основная цель учёта прав интеллектуальной собственности при коммерциализации результатов НИОКР в технических системах – это:

1. Усложнение процедуры отчётности перед государством.
2. Формальное выполнение требований законодательства.
3. Закрепление прав на активы, их монетизация и предотвращение недобросовестной конкуренции.
4. Снижение себестоимости конечного продукта.

7) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

При создании роботизированного комплекса, включающего запатентованные компоненты стороннего производителя, законным путём использования является:

1. Обратное проектирование (реинжиниринг) компонента для самостоятельного изготовления.
2. Приобретение лицензии у правообладателя.
3. Незаметное копирование компонента в коммерческих целях.
4. Использование компонента без согласия владельца, если он не продаётся на внутреннем рынке.

8) Впишите пропущенное слово.

Документ, удостоверяющий исключительное право и авторство на изобретение, полезную модель или промышленный образец, называется _____.

9) Впишите пропущенное слово.

Вид интеллектуальных прав, возникающий автоматически с момента создания произведения и не требующий регистрации, – это _____ право.

10) Впишите пропущенное слово.

Объектами _____ собственности являются результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации.

11) Впишите пропущенное слово.

Договор, по которому одна сторона предоставляет другой право использования объектов интеллектуальной собственности в установленных пределах, называется _____ договором.

12) Впишите пропущенное слово.

Правовая охрана технического решения в качестве _____ модели предоставляется, если оно является новым и промышленно применимым, но требует менее строгих условий патентоспособности, чем изобретение.

13) Впишите пропущенное слово.

_____ – это охраняемые режимом коммерческой тайны сведения любого характера, имеющие действительную или потенциальную коммерческую ценность.

14) Прочитайте текст и дайте развёрнутый ответ.

Почему при планировании НИОКР в области систем управления необходимо проводить патентный поиск? Назовите две основные цели.

15) Прочитайте текст и дайте развёрнутый ответ.

В чем заключаются основные правовые риски при использовании в коммерческом проекте по управлению техническими системами открытого программного обеспечения? Назовите один ключевой риск.

Компетенции ОПК-2, ОПК-5 сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ОПК-2, ОПК-5 не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

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

Критерии оценивания 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

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10

Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4

Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.

Владелец: проректор по учебной работе

А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНКЛЮЗИВНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.09</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>теории и методики профессионального образования</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 5 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2026

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-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

Задание 1 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Термин «инклюзия» означает:

- а) объединение чего – либо в единое целое;
- б) включение всех людей, независимо от их личностных особенностей в совместную деятельность;
- в) сопровождение лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- г) интеграция лиц с ОВЗ, политическим, расовым, этническим, половым и языковым разнообразием в социальную среду.

Задание 2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Идеи социальной инклюзии зародились:

- а) в странах Западной Европы;
- б) в странах Востока;
- в) в США;
- г) в России.

Задание 3. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Чем является осознанное внешнее согласие с группой при внутреннем расхождении с ее позицией:

- а) психическое заражение
- б) конформность
- в) убеждение
- г) нет правильного ответа

Задание 4. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Что такое конгруэнтность?

- а) совпадение самовосприятие и внешней оценки
- б) адекватность поведения ситуации
- в) состояние целостности, когда все части личности действуют вместе, преследуя одну цель
- г) нет правильного ответа

Задание 5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Выявите, что свойственно манипуляторному стилю общения:

- а) имеет тайный характер намерений
- б) вид психологического воздействия, используемый для достижения одностороннего порядка
- в) предполагает ясность внутренних приоритетов
- г) нет правильного ответа

Задание 6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Как называют поведение, которое не соответствует социальным нормам?

- а) не правильное
- б) отклоняющее
- в) не социальное
- г) ненормированное

Задание 7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Нозология – это:

- а) классификация болезней;
- б) отклонение от нормы;
- в) учение о болезнях;
- г) процедура диагностики нарушения в развитии.

Задание 8. Впишите пропущенное слово

Если человек при общении ориентируется только на права и обязанности, которые ему диктует его социальное положение, и игнорирует свои личностные особенности, то мы имеем дело с _____ общением:

Задание 9. Впишите пропущенное слово

Под _____ нормой понимают правила, требования и пожелания к поведению человека или группы людей;

Задание 10. Впишите фразу из двух слов

Передача эмоционального состояния человеку или группе, помимо собственно смыслового воздействия – это _____

Задание 11. Впишите пропущенное слово

Социальная норма - установленное в обществе правило поведения, регулирующее отношения между _____, общественную жизнь.

Задание 12. Впишите пропущенное слово

_____ общение - общение, направленное на передачу мыслей, выражение чувств и воли посредством языка

Задание 13. Впишите пропущенное слово

Условия, которые должны быть соблюдены для преодоления всех барьеров общения:

понимание целей и _____ взаимодействия партнера, адекватное представление о его точке зрения.

Задание 14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Перечислите компенсаторные способности незрячих:

Задание 15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Перечислите компенсаторные способности лиц с нарушением слуха

Компетенция **УК -9** сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция **УК -9** не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

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

Критерии оценивания на зачете

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

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

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

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10
Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4
Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.2.04</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 5 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2026

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

Компетенция ПК-1 Способен осуществлять работы по автоматизации и механизации производства

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

При модернизации станка с заменой электропривода постоянного тока на асинхронный двигатель с частотным преобразователем, какое явление из области электротехники требует обязательного учета для обеспечения устойчивой работы системы?

- а) Резонанс напряжений в обмотке статора.
- б) Феррорезонанс в цепи управления.
- в) Высшие гармоники, генерируемые преобразователем в питающую сеть.
- г) Термоэлектрический эффект в силовых кабелях.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой параметр трехфазной сети является критически важным для расчета и выбора силовой проводки к мощному роботу-манипулятору с сервоприводом?

- а) Коэффициент трансформации силового трансформатора.
- б) Величина линейного напряжения и номинальный ток потребления.
- в) Частота тока в нулевом проводе.
- г) Значение индуктивного сопротивления воздушной линии.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

При автоматизации технологического процесса потребовалось согласовать уровни сигналов между датчиком (0...10 В) и микроконтроллером (0...3.3 В). Какое электронное устройство на основе ОУ является наиболее подходящим для этого?

- а) Сумматор.
- б) Компаратор.
- в) Интегратор.
- г) Делитель напряжения (повторитель с коэффициентом усиления < 1).

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Для защиты силовых цепей электродвигателя конвейера в автоматизированной линии от токов короткого замыкания и перегрузки применяется:

- а) Только автоматический выключатель.
- б) Только устройство плавного пуска.
- в) Совместное использование автоматического выключателя и теплового реле (или цифрового реле защиты двигателя).
- г) Только ограничитель перенапряжений.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

При проектировании системы аварийного останова роботизированной ячейки, к каким силовым элементам должна применяться команда "отключение питания"?

- а) Только к цепям управления программируемого логического контроллера (ПЛК).
- б) Только к системам сигнализации и индикации.
- в) К силовым цепям всех исполнительных механизмов (двигатели, соленоиды).
- г) Только к цепям основного привода.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Для дистанционного контроля положения конечного предела движения механизма в автоматизированном устройстве наиболее целесообразно применить:

- а) Потенциометрический датчик.
- б) Бесконтактный датчик приближения (индуктивный или емкостной).
- в) Сигнальную лампу накаливания.
- г) Вольтметр, подключенный к валу двигателя.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какое из перечисленных устройств является основным элементом гальванической развязки между цепью управления (низкое напряжение) и силовой сетью (высокое напряжение) в системе автоматизации?

- а) Биполярный транзистор.
- б) Резистор.
- в) Оптореле или оптрон.
- г) Катушка индуктивности.

8. Впишите пропущенное слово.

Для обеспечения плавного пуска асинхронного двигателя конвейера и снижения пусковых токов в цепь статора последовательно включают устройство _____ пуска.

9. Впишите пропущенное слово.

Для дистанционного измерения угла поворота вала серводвигателя робота-манипулятора используется _____ датчик.

10. Впишите пропущенное слово.

Электрическая _____ — это совокупность источников, приемников электрической энергии и соединяющих их проводов, предназначенная для производства, передачи и преобразования электрической энергии.

11. Впишите пропущенное слово.

Для защиты персонала при обслуживании автоматизированного оборудования от поражения электрическим током при пробое изоляции на корпус используется защитное _____.

12. Впишите пропущенное слово.

Для электрического разделения цепей управления и силовых цепей с целью защиты микропроцессорной техники от высоких напряжений и помех применяется _____ развязка.

13. Впишите пропущенное слово.

Для преобразования переменного тока одного напряжения в переменный ток другого напряжения при неизменной частоте в системах питания средств автоматизации используется _____.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Дайте определение понятию «датчик обратной связи» в контексте системы автоматического управления.

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Дайте определение понятию «реле защиты двигателя» (или «тепловое реле»).

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

Компетенция ПК-1 не сформирована, если обучающийся набрал 70% и более 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.

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

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10
Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4
Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПЕРЕДОВЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.14.05</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 6 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен</u>

Самара, 2026

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-3 Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности

1) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой из приведённых методов обработки требует для реализации наибольшей удельной энергии?

- 1) Электроискровая обработка
- 2) Листовая штамповка
- 3) Обработка резанием
- 3) Электронно-лучевая обработка

2) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Аддитивные технологии – это:

- 1) Изготовление изделий аддитивом
- 2) Изготовление изделий послойным добавлением материала
- 3) Изготовление изделий из аддитивных материалов
- 4) Изготовление изделий из полимеров

3) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Жидкая штамповка – это:

- 1) Изготовление изделий штамповкой с помощью жидкости
- 2) Изготовление изделий штамповкой с помощью эластичных материалов
- 3) штамповка материала, погруженного в жидкость
- 4) Изготовление изделий штамповкой из жидкого материала

4) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что из перечисленного не выполняет функции инструмента при обработке?

- 1) Сверло
- 2) Пучок электронов
- 3) Абразив
- 4) Вакуум

5) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Высокоскоростная обработка резанием целесообразна при:

- 1) Предварительной обработке
- 2) Черновой обработке
- 3) Маятниковой обработке
- 4) Чистовой обработке

6) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Сколько групп кинематических схем различают при механической обработке резанием?

- 1) 6
- 2) 8
- 3) 12
- 4) 10

7) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Процесс соединения в единое целое частиц материала при порошковой металлургии называется

- 1) Сплавление
- 2) Сшивание
- 3) Спекание
- 4) Склеивание

8) Закончите предложение фразой из двух слов.

Сопутствующим электронно-лучевой обработке фактором, вредным для человека, является _____.

9) Впишите пропущенное слово.

Удаление материала с поверхности заготовки при электроэрозионной обработке происходит за счёт _____ материала.

10) Закончите предложение фразой из двух слов.

При ультразвуковой обработке металлов функцию режущего инструмента выполняют _____.

11) Впишите пропущенную фразу из двух слов.

Селективное лазерное плавление позволяет изготавливать объекты из _____ материалов.

12) Закончите предложение пропущенным словом.

Наиболее распространённым методом сборки неразъёмных соединений аэрокосмических конструкций является метод _____.

13) Впишите пропущенное слово.

Наиболее распространённым методом обработки сложноконтурных деталей аэрокосмических конструкций является _____ обработка.

14) Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Какими типами объектов оперирует нанотехнология?

15) Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Какие лазерные системы существуют? Укажите название и принципы конструкции.

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 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

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10

Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4

Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.

Владелец: проректор по учебной работе

А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКСПЕРИМЕНТА

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.14.08</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>4 курс, 7 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2026

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-9 Способен выполнять эксперименты по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какая числовая характеристика определяется зависимостью?

$$v_x = \frac{\sigma_x}{m_x}$$

- а) коэффициент вариации;
- б) размах;
- в) коэффициент асимметрии;
- г) коэффициент эксцесса.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какая числовая характеристика определяется зависимостью

$$S_{\bar{X}}^2 = \frac{1}{n(n-1)} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{X})^2$$

- а) выборочная дисперсия;
- б) оценка дисперсии выборочного среднего;
- в) несмещенная оценка выборочной дисперсии;
- г) несмещенная оценка выборочного среднего квадратического отклонения.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какая числовая характеристика определяется зависимостью

$$R = X_{\max} - X_{\min}$$

- а) выборочное среднее;
- б) выборочное среднее квадратическое отклонение;
- в) выборочный размах;
- г) коэффициент вариации.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какое из представленных ниже распределений является распределением дискретной случайной величины?

- а) распределение Пуассона;
- б) нормальное распределение;

- в) экспоненциальное распределение;
- г) равномерное распределение.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Какие ошибки встречаются при выборочном наблюдении?

- а) грубые, систематические, случайные;
- б) грубые, корреляционные, случайные;
- в) системные, повторяющиеся, смещенные;
- г) случайные, периодические, асимметричные.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа

Грубые ошибки – это ошибки, которые...:

- а) отличаются постоянством, при измерении могут не учитываться
- б) характеризуются тем, что отклонения постоянны при определении каждого члена выборки и зависят от технического уровня измерительной аппаратуры и техники эксперимента
- в) определяются на основе ограниченного числа наблюдений, могут приближаться к истинным значениям характеристик генеральной совокупности лишь с определенной точностью
- г) отличаются большим отклонением от центра группирования выборки

8. Впишите пропущенное слово

Случайная величина – это величина, которая может принимать какое-либо значение из _____ множества и с которой связано вероятностное распределение.

9. Впишите два пропущенных слова

Дискретная случайная величина – случайная величина может принимать значения только из _____ или _____ множества действительных чисел

10. Впишите два пропущенных слова

Непрерывная случайная величина – случайная величина может принимать любые значения _____ или _____ интервала.

11. Впишите пропущенное слово

_____ – это множество случаев, выбранных из генеральной совокупности с помощью определённой процедуры

12. Впишите пропущенное словосочетание из двух слов.

_____ – выборка, в которой все элементы упорядочены по возрастанию.

13. Впишите пропущенное слово

_____ – это метод вычислений, используемый в математике, заключающийся в том, что сложные математические объекты при расчетах или других исследованиях заменяются более простыми, но максимально похожими

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Какой вид имеет формула для расчета коэффициента вариации?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Что характеризует коэффициент асимметрии Пирсона? Приведите формулу для расчета.

Компетенция ОПК-9 сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция ОПК-9 не сформирована, если обучающийся набрал 70% и более 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.



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10
Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4
Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОСНАЩЕНИЯ РОБОТИЗИРОВАННЫХ КОМПЛЕКСОВ

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.2.01</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>4 курс, 7 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен</u>

Самара, 2026

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

ПК-2 Способен осуществлять работы управления в технических системах

1) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что является основной целью проектирования роботизированного технологического комплекса (РТК)?

1. Минимизация количества используемого оборудования.
2. Полная замена всех рабочих на производстве роботами.
3. Оптимизация производственного процесса с учётом автоматизации отдельных операций.
4. Создание максимально сложной системы для демонстрации технологических возможностей.

2) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что необходимо определить в первую очередь при анализе исходных данных для роботизации операции?

1. Тип работа.
2. Тип системы управления.
3. Количество степеней подвижности робота.
4. Технологичность детали для автоматизации (базирование, фиксация, габариты).

3) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Для какой операции подойдёт робот с 4 степенями подвижности?

1. Перенос коробок на паллету (паллетирование).
2. Сварка сложных криволинейных швов.
3. Покраска 3D-объекта сложной формы.
4. Сборка микроэлектроники.

4) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой элемент обязательно включается в электрическую схему РТК для защиты персонала?

1. Реле безопасности.
2. Кнопка аварийной остановки с фиксацией.
3. Дополнительный источник питания.
4. Частотный преобразователь для освещения.

5) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Для чего используется система технического зрения в РТК?

1. Для подсветки рабочей зоны.
2. Для экономии электроэнергии.
3. Для передачи видео оператору.

4. Для определения положения детали и контроля качества.

6) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какое устройство блокирует работу робота при входе человека в опасную зону?

1. Фотобарьер или лазерный сканер.
2. Энкодер.
3. Гироскоп.
4. Ограждение.

7) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой стандарт регламентирует требования к безопасности РТК?

1. ГОСТ Р ИСО 10218.
2. ISO 9001.
3. IEEE 802.11.
4. ГОСТ 2.301.

8) Впишите пропущенное слово.

На этапе концептуального проектирования РТК формируется _____ состав комплекса, включающий промышленный робот, технологическое оборудование, систему управления и вспомогательные устройства.

9) Впишите пропущенное слово.

Одним из ключевых параметров исходных данных является _____ выпуска изделий, влияющая на выбор типа и количества оборудования в РТК.

10) Впишите пропущенное слово.

При выборе промышленного робота для операции сварки критически важна _____ рабочей зоны, обеспечивающая доступ ко всем точкам сварного шва без дополнительных перемещений детали.

11) Впишите пропущенное слово.

При расчёте сечения силовых кабелей для питания робота учитывается не только ток нагрузки, но и _____ линии, влияющая на потери напряжения.

12) Впишите пропущенное слово.

При проектировании захватного устройства для деталей с глянцевой поверхностью необходимо предусмотреть _____ покрытие губок, предотвращающее проскальзывание.

13) Впишите пропущенное слово.

Силомоментный датчик, установленный на запястье робота, измеряет не только усилие сжатия, но и _____, возникающий при контакте с деталью.

14) Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Объясните, как осуществляется синхронизация работы промышленного робота и конвейерной линии в составе РТК. Опишите используемые интерфейсы связи, алгоритмы координации и роль программируемого логического контроллера (ПЛК). Приведите пример реализации такой синхронизации для операции паллетирования коробок.

15) Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Опишите процесс проектирования захватного устройства для детали сложной формы с глянцевой поверхностью. Укажите, какие факторы нужно учесть на каждом этапе (от эскиза до изготовления), и какие материалы и покрытия предпочтительны для обеспечения надёжного захвата без повреждения поверхности. Приведите пример конструкции захвата для такой детали.

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 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

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10
Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4
Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ ИНЖЕНЕРА

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.06</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 2 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2026

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 УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

1 Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:

Что такое психологический контакт в процессе общения?

- а) обмен информацией между участниками беседы исключительно вербальным путем;
- б) наличие эмоциональной близости и понимания между общающимися сторонами;
- в) формальное взаимодействие участников без учета личностных особенностей друг друга;
- г) постоянная критика действий партнера по общению.

2 Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:

Какие невербальные сигналы помогают установить доверительный контакт в общении?

- а) прямой продолжительный взгляд прямо в глаза собеседнику;
- б) закрытая поза тела, скрещённые руки и ноги;
- в) улыбка, открытый взгляд, лёгкий наклон корпуса вперёд;
- г) быстрая речь, громкая интонация голоса.

3 Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:

Что такое мотив?

- а) то, что побуждает человека к деятельности,
- б) функция организма,
- в) психический процесс,
- г) интерес.

4 Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:

Как называется совокупность внутренних побудительных сил, регулирующих деятельность человека?

- а) мотивация,
- б) интерес,
- в) потребность,
- г) регулятор.

5 Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:

Многоплановый процесс развития контактов между людьми, порождаемый потребностями совместной деятельности – это

- а) коммуникация,

- б) связь,
- в) общение,
- г) все верно.

6 Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:

Как называется групповой эффект, связанный с усилением доминантных реакций в присутствии других?

- а) эффект эмоционального заражения,
- б) эффект новизны,
- в) эффект группового эгоизма,
- г) социальной фасилитации.

7 Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:

Что означает понятие "эмпатия" в психологии общения?

- а) способность выражать собственные эмоции открыто и ясно;
- б) понимание и принятие чувств и переживаний другого человека;
- в) навык быстро находить компромисс в споре;
- г) стремление доминировать в ходе дискуссии.

8 Прочитайте предложение и впишите пропущенное слово

Цель коммуникативного аспекта общения - _____

9 Прочитайте предложение и впишите пропущенное слово

_____ - передача сообщения, сознательное, построенное, адресное и целесообразное влияние на взгляды и ценности собеседника, построенное преимущественно на рациональной основе.

10 Прочитайте предложение и впишите пропущенное слово

_____ - мотив взаимодействия, направленный на максимизацию всеобщего выигрыша.

11 Прочитайте предложение и впишите пропущенное слово

_____ - групповой эффект, связанный с изменением поведения или мнения человека в результате реального или воображаемого давления группы.

12 Прочитайте предложение и впишите пропущенное слово

Модель коммуникации Шеннона-Уивера включает в себя следующие элементы:

- источник информации;
- кодирующее устройство;
- канал передачи;
- декодирующее устройство;
- адресат;
- _____.

13 Прочитайте предложение и впишите пропущенное слово

К невербальным средствам общения относятся: мимика, пантомимика, _____, жесты, расстояние между партнёрами.

14 Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Охарактеризуйте жизненную позицию человека к миру «Я-ок, ты-ок, они – ок».

15 Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Какие вы знаете мотивы взаимодействия?

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.

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

1 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Авторитет – это

- а) признание со стороны других людей влияния или значимости кого-либо,
- б) значимость,
- в) уважение,
- г) признание.

2 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Какой из перечисленных примеров лучше всего иллюстрирует проявление толерантности?

- а) отказ общаться с людьми другой национальности;
- б) уважительное отношение к людям с отличающимися взглядами и убеждениями;
- в) критика чужих традиций и обычаев;
- г) избегание общения с теми, чьи взгляды отличаются от ваших.

3 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Как называется небольшая группа людей, которая разделяет цели, ценности и общие подходы к реализации совместной деятельности?

- а) команда,
- б) группа,
- в) коллектив,
- г) компания друзей.

4 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Деятельность, результатом которой является создание новых материальных или духовных продуктов, - это

- а) креативность,
- б) инновационность,
- в) творчество,
- г) труд.

5 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Виды лидерства в командах?

- а) неформальный лидер,
- б) формальный лидер,
- в) формальный и неформальный лидер,
- г) душа компании

6 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Что является примером барьера в коммуникации?

- а) четкое формулирование мыслей собеседником,
- б) отсутствие взаимопонимания из-за разницы культур,
- в) использование простых и понятных терминов,
- г) поддержка зрительного контакта во время разговора.

7 Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Что является наиболее эффективным способом разрешения конфликта?

- а) игнорирование проблемы и надеждой, что конфликт разрешится сам собой;
- б) открытое обсуждение разногласий и поиск компромисса;
- в) применение силы или давления для достижения своей цели;
- г) полное подчинение требованиям противоположной стороны.

8 Прочитайте предложение и впишите пропущенное слово

_____ - столкновение противоположно направленных мотивов личности.

9 Прочитайте предложение и впишите пропущенное слово

_____ - стадия творческого процесса, представляющая собой подсознательное размышление над проблемой, которое идет на заднем плане, когда человек занят другими делами и не сознательно стремится к её разрешению.

10 Прочитайте предложение и впишите пропущенное слово

_____ - роль в команде в концепции Р. Белбина, кто разъясняет цели и расставляет приоритеты, а также мотивирует коллег.

11 Прочитайте предложение и впишите пропущенное слово

_____ - метод, который позволяет генерировать идеи и рассматривать задачу с позиции мечты, возможностей и рисков, а также принимать взвешенное решение.

12 Прочитайте предложение и впишите пропущенное слово

_____ - ситуация скрытого или открытого противостояния двух или более сторон-участниц.

13 Прочитайте предложение и впишите пропущенное слово

_____ - это тип поведения в конфликтной ситуации, характеризующийся отказом от собственных интересов и уступкой интересам другого участника конфликта ради сохранения отношений или избежания негативных последствий. Такой способ решения конфликтов предполагает подавление собственного недовольства и согласование с позицией оппонента, даже если это противоречит собственным желаниям и потребностям.

14 Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Охарактеризуйте конфронтацию, как тип поведения в конфликтной ситуации.

15 Прочитайте текст и запишите развернутый ответ

Охарактеризуйте производительность «псевдокоманды».

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 в случае зачета

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

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



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10
Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4
Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
РОБОТОТЕХНИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.2.03</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>4 курс, 8 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен</u>

Самара, 2026

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ РОБОТОТЕХНИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ

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-3 Способен использовать цифровые средства при управлении производством

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что определяет понятие «степени свободы» в кинематике робота?

- а) Количество двигателей в приводе;
- б) Число независимых параметров, описывающих положение звеньев в пространстве;
- в) Максимальная скорость перемещения манипулятора;
- г) Количество датчиков обратной связи.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что такое «обратная связь» в системах управления роботами?

- а) Передача команд от оператора к роботу
- б) Процесс синхронизации нескольких роботов в группе
- в) Получение данных от датчиков для корректировки действий робота
- г) Автоматическое отключение при перегреве

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что описывает прямая кинематическая задача?

- а) Расчёт сил, действующих на звенья манипулятора
- б) Определение положения рабочего органа по заданным углам сочленений
- в) Оптимизацию траектории движения
- г) Определение положения рабочего органа по заданным точкам

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что ограничивает рабочую зону манипулятора?

- а) Длина звеньев и углы сочленений
- б) Мощность двигателя
- в) Тип системы управления
- г) Материал корпуса

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какое устройство не считается роботом?

- а) Промышленный манипулятор
- б) Автономный дрон
- в) Киборги
- г) Робот-пылесос

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой интерфейс чаще всего используется для связи промышленных роботов с контроллерами через последовательную передачу данных?

- а) HDMI
- б) USB 3.0
- в) RS-485/Modbus
- г) Ethernet

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой тип движения обычно задаётся в Dobot Studio Pro для плавного перемещения между точками?

- а) Резкое скачкообразное перемещение
- б) Линейная интерполяция (линейное движение)
- в) Случайное движение
- г) Вращение вокруг собственной оси

8 Впишите два пропущенных слова.

Понятие «андроид» обозначает робота, имитирующего внешний облик и движения _____.

9 Впишите два пропущенных слова.

В режиме _____ оператор дистанционно управляет роботом в реальном времени.

10 Соотнесите термины и описание.

Термин	Описание
1) Прямая кинематика	а) Расчёт углов сочленений для достижения заданной позиции конца манипулятора
2) Обратная кинематика	б) Расчёт позиции конца манипулятора по известным углам сочленений
3) Рабочая зона	в) Пространство, в котором может перемещаться рабочий орган робота
4) Сингулярность	г) Положение, при котором теряется степень свободы манипулятора

11 Впишите два пропущенных слова.

Датчик Холла реагирует на присутствие _____ поля.

12 Впишите два пропущенных слова.

Для низкоуровневого управления роботами чаще всего используют язык программирования _____.

13 Впишите два пропущенных слова.

Калибровка робота в Dobot Studio Pro необходима для точного определения _____ системы координат.

14 Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Опишите этапы разработки программы для управления манипулятором: от постановки задачи до отладки. Укажите, какие инструменты и языки программирования могут использоваться на каждом этапе.

15 Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Сравните типы захватов (электрический, гидравлический, пневматический). Для каждого: перечислите преимущества и недостатки; приведите примеры, где они применяются.

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

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

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

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

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10
Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4
Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СЕРТИФИКАЦИЯ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Бакалавр</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>ФТД.01</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 6 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2026

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

ПК-1 Способен осуществлять работы по автоматизации и механизации производства

1) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Сертификация – это:

1. Процедура по выдаче разрешения на выпуск продукции;
2. Процедура по подтверждению соответствия объектов установленным требованиям;
3. Процедура, посредством которой полномочный орган признает компетентность определенной организации;
4. Процедура декларирования соответствия объектов.

2) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Кем утверждается перечень продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия?

1. Производителем продукции;
2. Правительством Российской Федерации;
3. Росстандартом;
4. Торгово-промышленной палатой.

3) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям технических регламентов, называется:

1. Технический регламент;
2. Сертификат соответствия;
3. Паспорт изделия;
4. Декларация о соответствии.

4) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что из перечисленного является формой обязательного подтверждения соответствия?

1. Добровольная сертификация;
2. Декларирование соответствия;
3. Патентование;
4. Государственная регистрация.

5) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Для роботизированных производственных систем критически важной является сертификация по требованиям стандартов, касающихся:

1. Цветового оформления;

2. Функциональной безопасности (например, ISO 13849);
3. Упаковки;
4. Маркетинговых названий.

6) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Процедура, посредством которой аккредитованный орган официально признает компетентность испытательной лаборатории, называется:

1. Сертификация;
2. Декларирование;
3. Аккредитация;
4. Инспекционный контроль.

7) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией проводится с целью:

1. Выдачи первоначального сертификата;
2. Подтверждения, что продукция продолжает соответствовать установленным требованиям;
3. Разработки нового технического регламента;
4. Обучения персонала заявителя.

8) Впишите пропущенное словосочетание.

Знак, наносимый на продукцию, прошедшую подтверждение соответствия требованиям технических регламентов, называется знаком _____.

9) Впишите пропущенное слово.

Общероссийский классификатор продукции _____ используется для однозначной идентификации объектов сертификации.

10) Впишите пропущенное слово.

Международный стандарт _____ 9001 устанавливает требования к системе менеджмента качества организации.

11) Впишите пропущенное слово.

Процедура, при которой изготовитель самостоятельно подтверждает соответствие продукции требованиям технических регламентов, оформляя соответствующий документ, называется _____ соответствия.

12) Впишите пропущенное слово.

При сертификации сложных технических систем, таких как роботизированные комплексы, проводится оценка не только самой продукции, но и _____ её производства.

13) Впишите пропущенное слово.

Если в ходе инспекционного контроля выявлено несоответствие сертифицированной продукции, орган по сертификации может приостановить или _____ действие сертификата.

14) Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Каковы основные этапы процедуры обязательной сертификации сложной технической системы?

15) Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

В чем заключается ключевое различие между добровольной и обязательной сертификацией с точки зрения правовых последствий для производителя?

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 в случае зачета

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

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



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10
Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4
Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СКВОЗНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИНДУСТРИИ 4.0

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.13.05</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>обработки металлов давлением</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 5 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен</u>

Самара, 2026

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-11 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что является ключевой характеристикой концепции Индустрии 4.0?

1. Полная автоматизация без участия человека.
2. Интеграция киберфизических систем и сквозных цифровых технологий.
3. Отказ от использования облачных вычислений.
4. Преимущественное использование аналоговых систем управления.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какая технология обеспечивает сбор данных с физических объектов и их передачу в информационные системы?

1. Big Data
2. Блокчейн
3. Индустриальный Интернет Вещей (IIoT)
4. Дополненная реальность (AR)

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Для чего в первую очередь используются технологии Больших Данных (Big Data) в Индустрии 4.0?

1. Только для долгосрочного архивирования информации.
2. Для хранения структурированных данных в реляционных базах.
3. Для сбора, хранения, обработки и анализа огромных объемов разнородных данных с целью извлечения полезных знаний.
4. Исключительно для создания визуализаций.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой тип искусственного интеллекта наиболее часто применяется для прогнозирования отказов оборудования?

1. Компьютерное зрение
2. Обработка естественного языка
3. Машинное обучение, особенно обучение с учителем
4. Сильный ИИ

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что такое "цифровой двойник"?

1. Программа для 3D-моделирования.
2. Физическая копия цифрового продукта.
3. Виртуальная динамическая модель физического объекта или процесса, синхронизированная с ним через данные.
4. Устройство для хранения цифровых сертификатов.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какова основная задача периферийных вычислений в Индустрии 4.0?

1. Полностью заменить облачные вычисления.
2. Хранить все данные централизованно.
3. Обработать данные как можно ближе к источнику их генерации для снижения задержек и нагрузки на сеть.
4. Обеспечивать только подключение устройств к Интернету.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какие данные являются ключевыми для реализации прогнозного обслуживания?

1. Только данные о времени работы оборудования.
2. Данные, полученные от датчиков (вибрация, температура, ток и т.д.), исторические данные о отказах.
3. Только финансовые данные предприятия.
4. Данные о загрузке производственных мощностей.

8. Закончите предложение пропущенным словом.

Технологии, которые пронизывают все этапы создания продукта и трансформируют различные отрасли промышленности, называются _____ технологиями.

9. Впишите пропущенное слово.

Протокол _____ часто используется в системах Индустриального Интернета Вещей (IIoT) для передачи данных от датчиков из-за своей легкости и эффективности.

10. Впишите пропущенное слово.

Виртуальная копия физического объекта или процесса, которая обновляется в реальном времени с помощью данных с датчиков, называется _____ двойником.

11. Закончите предложение пропущенным словом.

Обработка и анализ данных непосредственно на устройстве или рядом с источником их генерации, без передачи в облако, называется _____ вычислениями.

12. Закончите предложение пропущенным словом.

Ключевой целью внедрения сквозных технологий Индустрии 4.0 является создание _____ производства.

13. Закончите предложение пропущенным словосочетанием (из двух слов).

Комплексный подход к защите промышленных систем управления (АСУ ТП), сетей и данных от кибератак является основой кибербезопасности _____ Индустрии 4.0.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Предприятие внедрило систему сбора данных с датчиков вибрации и температуры на критическом оборудовании. Эти данные непрерывно передаются в систему хранения. Какие методы анализа данных и сквозные технологии Индустрии 4.0 могут быть применены для превращения этих "сырых" данных в полезную информацию для предотвращения простоев?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

При переходе на Индустрию 4.0 и интеграции множества подключенных устройств (IIoT), облачных сервисов и систем управления возрастают риски кибератак. Какие основные угрозы кибербезопасности характерны для таких интегрированных промышленных систем?

Компетенции ОПК-11 сформирована(-ы), если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции ОПК-11 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/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

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10
Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4
Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.11.06</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>сопротивления материалов</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2026

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-3. Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности

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. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.

Как аналитически определяются главные напряжения и положение главных площадок при плоском напряжённом состоянии?

8. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.

Что относится к геометрическим характеристикам поперечного сечения бруса, используемых в сопротивлении материалов?

9. 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. $\tau = \frac{M_k}{I_\rho} \rho.$

10. 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.

11. 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. $I_\rho, W_\rho;$
4. $S_x, S_y.$

12. 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.

13. Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа.

При центральном растяжении, сжатии в поперечном сечении бруса возникают:

1. Поперечные силы $Q_x, Q_y;$
2. Изгибающие моменты $M_x, M_y;$
3. Крутящий момент $M_k;$
4. Нормальная сила $N.$

14. Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа.

Напряжения при чистом изгибе 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. $\tau = \frac{M_\kappa}{I_\rho} \rho.$

15. Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа.

Предел пропорциональности ($\sigma_{пл}$) – 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.

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.

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

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10

Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4

Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.

Владелец: проректор по учебной работе

А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СТАНДАРТИЗАЦИЯ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.14.03</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2026

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-10 Способен разрабатывать (на основе действующих стандартов) техническую документацию (в том числе в электронном виде) для регламентного обслуживания систем и средств контроля, автоматизации и управления

1) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что из перечисленного носит обязательный характер для соблюдения на территории РФ?

1. Технические регламенты;
2. Международные стандарты (ISO);
3. Национальные стандарты (ГОСТ Р);
4. Корпоративные стандарты предприятия.

2) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой нормативный документ устанавливает обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования?

1. Национальный стандарт (ГОСТ Р).
2. Свод правил.
3. Технический регламент.
4. Рекомендации по стандартизации.

3) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какая организация выполняет функции национального органа по стандартизации в РФ?

1. Росаккредитация.
2. Министерство промышленности и торговли РФ.
3. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт).
4. Торгово-промышленная палата РФ.

4) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой из перечисленных документов является основным для классификации и кодирования продукции в РФ?

1. Общероссийский классификатор стандартов (ОКС).
2. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД).
3. Общероссийский классификатор продукции (ОКП или ОКПД2).
4. Общероссийский классификатор единиц измерения (ОКЕИ).

5) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Процесс установления и применения правил с целью упорядочения деятельности в определённой области для достижения оптимальной степени упорядочения – это:

1. Сертификация.
2. Метрология.
3. Стандартизация.
4. Аккредитация.

6) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Принципы стандартизации, такие как унификация и агрегатирование, применяемые при проектировании роботизированных ячеек, позволяют:

1. Увеличить массу оборудования.
2. Сократить время переналадки и повысить гибкость производства.
3. Использовать уникальные, невзаимозаменяемые компоненты.
4. Усложнить процесс технического обслуживания.

7) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Разработка каталожных листов на стандартизированные компоненты роботизированной линии (захваты, адаптеры) проводится с целью:

1. Увеличения разнообразия номенклатуры без систематизации.
2. Формального выполнения требований.
3. Ускорения процесса комплектации, закупки и замены оборудования.
4. Засекречивания технических характеристик.

8) Впишите пропущенное слово.

_____ – это международная организация по стандартизации, разрабатывающая стандарты в различных областях, включая робототехнику.

9) Впишите пропущенное слово.

Документ по стандартизации, утверждённый национальным органом РФ, обозначается аббревиатурой _____.

10) Впишите пропущенное слово.

Метод стандартизации, заключающийся в сокращении перечня объектов (деталей, процессов) до технически и экономически целесообразного минимума, называется _____.

11) Впишите пропущенное слово.

_____ контроля – это установленная последовательность действий органа по сертификации при подтверждении соответствия продукции.

12) Впишите пропущенное слово.

Стандарт ISO 13849-1 устанавливает требования к системам _____, связанным с безопасностью.

13) Впишите пропущенное слово.

Принцип _____ в стандартизации роботизированных систем позволяет сократить время переналадки производства за счёт использования взаимозаменяемых модулей и инструментов.

14) Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Почему соблюдение стандартов в области функциональной безопасности (например, ISO 13849) является критически важным при внедрении роботизированной ячейки на производстве?

15) Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Какие основные документы (перечислите 3-4 вида) входят в комплект нормативно-технической документации на стандартизированный роботизированный модуль и какую функцию каждый из них выполняет?

Компетенция ОПК-10 сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция ОПК-10 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.

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

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10
Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4
Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СТАРТАП: ОТ ИДЕИ ДО ЗАПУСКА

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.ДВ.01.01</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 6 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2026

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

ПК-3 Способен использовать цифровые средства при управлении производством

1) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что из перечисленного является ключевым инструментом для визуализации бизнес-модели стартапа?

1. SWOT-анализ
2. PESTLE-анализ
3. Business Model Canvas
4. Мозговой штурм

2) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что такое MVP в методологии Lean Startup?

1. Идеальный продукт с максимальным количеством функций
2. Финальная версия продукта для массового рынка
3. Продукт с минимальным набором функций, достаточным для проверки ключевых гипотез
4. Маркетинговая презентация продукта

3) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Как называется процесс проверки бизнес-гипотез через прямое общение с потенциальными клиентами?

1. Бенчмаркинг
2. Customer Development (CustDev)
3. Фокус-группа
4. Холодные звонки

4) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что такое «ценностное предложение» стартапа?

1. Финансовый план проекта
2. Юридическая форма компании
3. Четкое утверждение о пользе, которую продукт несет для конкретного сегмента клиентов
4. Список преимуществ перед конкурентами

5) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой из перечисленных элементов НЕ является частью Business Model Canvas?

1. Потоки доходов
2. Ключевые ресурсы
3. Детальный бизнес-план

4. Взаимоотношения с клиентами

6) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что из перечисленного является примером качественного метода исследования аудитории?

1. Онлайн-опрос на 1000 респондентов
2. Анализ данных Google Analytics
3. Глубинное интервью
4. A/B-тестирование цены

7) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что такое «фаундерский конфликт»?

1. Конфликт основателей стартапа между собой
2. Спор с первым инвестором
3. Непонимание с клиентом
4. Проблемы с поставщиками

8) Впишите пропущенное слово.

Человек, который первым пробует новый продукт и активно его продвигает, называется «ранний _____».

9) Впишите пропущенное слово.

Ключевая гипотеза, которую проверяет MVP, — это гипотеза о _____.

10) Впишите пропущенное слово.

Принцип «Build — Measure — _____» лежит в основе методологии Lean Startup.

11) Впишите пропущенное слово.

Доля компании, которую получает сооснователь или инвестор, называется _____.

12) Впишите пропущенное слово.

Одностраничный сайт с описанием будущего продукта и кнопкой для сбора контактов заинтересованных пользователей называется _____-страница.

13) Впишите пропущенное слово.

Период, в течение которого сооснователь должен отработать в компании, чтобы получить свою долю полностью, называется _____.

14) Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.

Что такое unit-экономика и зачем она нужна на ранней стадии стартапа? Назовите две ключевые метрики, которые в ней рассчитывают, и поясните их смысл.

15) Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.

Объясните, чем проблема отличается от решения в контексте Customer Development. Почему важно начинать с проверки проблемы, а не с демонстрации готового решения?

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

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

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

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 "Стартап: от идеи до запуска"

Для направления подготовки "Управление в технических системах" (программа "Организация и управление роботизированным производством") указаны следующие формулировки компетенций и их индикаторов:

ПК*	ПК-3. Способен использовать цифровые средства при управлении производством
ПК**	ПК-3.2. Проводит разработку и проектирование продукции, процессов и систем управления с использованием цифровых средств

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

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10
Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4
Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СТАТИСТИЧЕСКИЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРОЦЕССОВ
ПРОИЗВОДСТВА

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.2.09</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3, 4 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет, экзамен</u>

Самара, 2026

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

ПК-1 Способен осуществлять работы по автоматизации и механизации производства

1) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Контрольная карта предназначена для:

1. выявления главной причины несоответствия;
2. выявления корреляционной связи между характеристикой качества и влияющими на неё факторами;
3. оценки степени статистической управляемости процесса;
4. оценки отношений между показателем качества и воздействующими на него факторами.

2) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что представляет собой «План-Действие-Проверка-Действие» (Plan-Do-Check-Act, PDCA) в контексте управления качеством?

1. маркетинговая стратегия;
2. цикл жизни продукта;
3. циклический процесс для улучшения качества и производительности;
4. этапы производства продукции.

3) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Безотказность – это?

1. свойство изделия сохранять работоспособность до разрушения или другого предельного состояния;
2. свойство изделия сохранять работоспособность в течение некоторого интервала времени;
3. состояние изделия, при котором оно в данный момент соответствует всем требованиям качества;
4. состояние изделия, при котором в данный момент времени оно обеспечивает нормальное выполнение заданных функций.

4) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Выборочный контроль – это?

1. степень соответствия среднего значения, полученного в ходе проведения большого числа наблюдений, базовому значению;
2. действие, предпринятое в отношении несоответствующей продукции с тем, чтобы она удовлетворяла исходным установленным требованиям;
3. контроль продукции, процессов, услуг с использованием выборок;

4. полная продолжительность наработки объекта с момента его первого ввода в работоспособное состояние до отказа или с момента его восстановления до следующего отказа.

5) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

С помощью какого метода можно построить «домик качества»?

1. FMEA;
2. MSA;
3. QFD;
4. ТРИЗ.

6) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

По какой формуле определяется приоритетное число риска (ПЧР)?

1. $S \times O \times D =$;
2. $S + O + D =$;
3. $S \times O + D =$;
4. $S - O - D =$.

7) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Индекс воспроизводимости процесса, оценивающий возможности технического допуски без учёта положения среднего значения и применяемый для стабильных по разбросу процессов:

1. C_p ,
2. C_{pk} ,
3. P_p
4. P_{pk} .

8) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Когда достигается максимальный эффект от применения FMEA технологических процессов?

1. на этапе производства;
2. на этапе проектирования продукции;
3. на этапе маркетинговых исследований;
4. на этапе технического обслуживания продукции.

9) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой план эксперимента используется в методе Тагути?

1. полнофакторный план;
2. дробнофакторный план;
3. ортогональный план;
4. случайный план.

10) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Документ, содержащий графические иллюстрации технологического процесса изготовления и отдельных его элементов:

1. маршрутная карта;
2. операционная карта;
3. карта эскизов и схем;
4. ведомость оснастки.

11) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Методология развёртывания функции качества QFD является

1. инструментом воплощения требований потребителя характеристики новой (или модернизируемой) продукции;
2. требованием международных стандартов по управлению качеством;
3. специфическим требованием к поставщикам автомобильной продукции;
4. методом оценки финансовых рисков при разработке новых продуктов.

12) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Целевые значения технических характеристик продукции

1. не имеют значения при развёртывании функции качества;
2. указываются в «подвале» дома качества;
3. указываются в «правой комнате» дома качества, рядом с оценкой конкурентов;
4. указываются на «крыше» дома качества.

13) Прочитайте текст и впишите словосочетание из 2 слов.

Графическое представление степени важности причин или факторов, влияющих на исследуемую проблему, называется _____.

14) Впишите пропущенное слово.

Графическое представление характеристики процесса, состоящее из центральной линии, контрольных границ и конкретных значений имеющихся статистических данных, позволяющее оценить степень статистической управляемости процесса, называется _____.

15) Впишите пропущенное слово.

Проявление такого состояния процесса, когда точки (не менее семи подряд) образуют одну непрерывно повышающую или понижающую кривую, называется _____.

16) Впишите пропущенное слово.

_____ – это инструмент, позволяющий зрительно оценить распределение статистических данных, сгруппированных по частоте попадания в определённый (заранее заданный) интервал.

17) Прочитайте текст и впишите пропущенное словосочетание из 3 слов.

_____ – это последовательность этапов, которые проходит продукт от момента его создания до ухода с рынка, включая стадии разработки, внедрения, роста, зрелости и спада.

18) Впишите пропущенное слово.

Напряжения, которые существуют в заготовке или готовой детали при отсутствии внешних нагрузок, называются _____.

19) Впишите пропущенное слово.

Слой материала, удаляемый в процессе механической обработки заготовки для достижения заданной точности и качества обрабатываемой поверхности, называется _____.

20) Прочитайте текст и впишите словосочетание из 2 слов.

_____ – это документ, содержащий описание операций технологического процесса изготовления изделий с расчленением операций по переходам и указанием режимов работы, расчётов норм и трудовых нормативов.

21) Прочитайте текст и впишите словосочетание из 2 слов.

_____ – это документ, содержащий описание технологического процесса изготовления изделия по всем операциям в технологической последовательности с указанием соответствующих данных по оборудованию, оснастке, материальным, трудовым и другим нормативам.

22) Прочитайте текст и дайте развёрнутый ответ:

Для каких целей используют контрольные листки?

23) Прочитайте текст и дайте развёрнутый ответ:

В чем заключается анализ характера и последствий отказов (FMEA)?

24) Прочитайте текст и дайте развёрнутый ответ:

Как влияют остаточные напряжения на эксплуатационные показатели изделий?

25) Прочитайте текст и дайте развёрнутый ответ:

Какие существуют этапы и стадии разработки технических изделий?

ПК-3 Способен использовать цифровые средства при управлении производством

1) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что является основной целью применения диаграммы Парето?

1. Определение корреляции между переменными.
2. Выявление наиболее значимых причин, вносящих наибольший вклад в проблему.
3. Оценка стабильности и управляемости процесса.
4. Анализ формы распределения данных.

2) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Индекс Срк характеризует:

1. Потенциальную возможность процесса укладываться в допуск.
2. Фактическую способность процесса с учётом смещения его среднего значения.
3. Воспроизводимость измерительной системы.
4. Долю дефектной продукции.

3) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Методология 5S направлена на:

1. Повышение безопасности труда.
2. Организацию и стандартизацию рабочего места.
3. Устранение семи видов потерь (Muda).
4. Проведение профилактического обслуживания.

4) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какая из перечисленных карт является картой для количественных данных?

1. р-карта (карта для доли дефектных единиц).
2. с-карта (карта для числа дефектов).
3. u-карта (карта для числа дефектов на единицу).
4. X-R карта (карта средних и размахов).

5) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Метод, позволяющий преобразовать качественные «голоса» потребителей в количественные технические характеристики продукта, называется:

1. FMEA.
2. SPC.
3. QFD.
4. DOE.

6) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Целью проведения анализа измерительных систем (MSA) является:

1. Определение производственной мощности.
2. Оценка точности, воспроизводимости и стабильности средств измерений и методов контроля.
3. Составление графика планового ремонта оборудования.
4. Расчёт выхода годной продукции.

7) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

На каком этапе жизненного цикла изделия метод FMEA (анализ видов и последствий отказов) приносит наибольшую пользу?

1. На этапе массового производства.
2. На этапе проектирования продукции или процесса.
3. На этапе сервисного обслуживания.
4. На этапе утилизации.

8) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какая диаграмма используется для наглядного представления логической последовательности шагов процесса?

1. Диаграмма Исикавы.
2. Гистограмма.
3. Блок-схема (Flowchart).
4. Диаграмма разброса.

9) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Причину возникновения дефекта, которую можно легко и быстро устранить силами оператора, называют:

1. Случайной причиной.
2. Неконтролируемой причиной.
3. Особой (специальной) причиной.
4. Технологической причиной.

10) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Основное назначение операционной карты технологического процесса – это:

1. Описание последовательности всех операций изготовления изделия.
2. Детальное описание одной операции с указанием переходов, режимов и оснастки.

3. Графическое изображение сборочных единиц.
4. Перечень необходимого оборудования

11) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Процесс, находящийся в статистически управляемом состоянии, характеризуется тем, что:

1. Вся продукция соответствует техническим условиям.
2. Вариабельность вызвана только случайными (общими) причинами, присущими самому процессу.
3. Отсутствует брак.
4. Производительность оборудования максимальна.

12) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Документ, устанавливающий последовательность операций, цехов и оборудование для изготовления изделия, – это:

1. Операционная карта.
2. Маршрутная карта.
3. Карта техпроцесса.
4. Сборочный чертёж.

13) Впишите пропущенное слово.

Совокупность действий, направленных на заблаговременное выявление и устранение причин потенциальных дефектов, а не на поиск и исправление уже изготовленного брака, называется _____ качеством.

14) Впишите пропущенное слово.

Статистический показатель, рассчитываемый как разница между максимальным и минимальным значениями в выборке, называется _____.

15) Впишите пропущенное слово.

Напряжения, возникающие в материале без действия внешних сил, например, после сварки или термообработки, называются _____ напряжениями.

16) Впишите пропущенное слово.

Слой материала, удаляемый с заготовки в процессе механической обработки для получения требуемых размеров и шероховатости, называется _____.

17) Впишите пропущенное слово.

Графическое представление распределения количественных данных, показывающее частоту попадания значений в определённые интервалы, называется _____.

18) Впишите пропущенное слово.

Матричная диаграмма, являющаяся основным инструментом метода QFD и визуально напоминающая дом, называется «_____ качества».

19) Впишите пропущенное слово.

Процесс целенаправленного изменения параметров продукции или технологии для достижения оптимального соотношения «функция / стоимость» называется _____ инжинирингом.

20) Впишите пропущенное слово.

Причина вариаций, которая является неотъемлемой частью процесса и для устранения которой требуются системные изменения, называется _____ причиной.

21) Впишите пропущенное слово.

Документ, регламентирующий детальное выполнение одной технологической операции с указанием переходов, режимов, инструмента и оснастки, называется _____ картой.

22) Прочитайте текст и дайте развёрнутый ответ:

Каковы основные цели и практическая польза от внедрения статистических методов управления процессами (SPC) на производственном предприятии?

23) Прочитайте текст и дайте развёрнутый ответ:

Опишите ключевые различия между особыми (специальными) и случайными (общими) причинами вариабельности процесса. Кто и как должен реагировать на их проявление?

24) Прочитайте текст и дайте развёрнутый ответ:

Перечислите основные этапы проведения анализа видов и последствий отказов (FMEA) для технологического процесса.

25) Прочитайте текст и дайте развёрнутый ответ:

Какое негативное влияние могут оказать остаточные напряжения в детали на: а) процесс её механической обработки; б) эксплуатационные характеристики готового изделия?

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

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

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

1. Семестр 3 – в рамках промежуточной аттестации проводится зачёт. Зачёт проставляется по совокупности результатов текущей успеваемости.

2. Семестр 4 – в рамках промежуточной аттестации проводится экзамен.

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 в случае экзамена

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

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

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

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



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10
Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4
Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТИ, СТАТИСТИКА И МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.11.05</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>обработки металлов давлением</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 4 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен</u>

Самара, 2026

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 анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук и математики

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какое из утверждений относительно генеральной и выборочной совокупностей является верным?

Варианты ответов:

1. выборочная совокупность – часть генеральной
2. генеральная совокупность – часть выборочной
3. выборочная и генеральная совокупности равны по численности
4. правильный ответ отсутствует

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Сумма частот признака равна:

Варианты ответов:

1. объему выборки n
2. среднему арифметическому значений признака
3. нулю
4. единице

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Ломаная, отрезки которой соединяют точки с координатами $(x_i, n_i)(x_i, n_i)$, где x_i – значение вариационного ряда, n_i – частота, – это:

Варианты ответов:

1. гистограмма
2. эмпирическая функция распределения
3. полигон
4. кумулята

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какие из следующих утверждений являются верными?

Варианты ответов:

1. выборочное среднее является интервальной оценкой математического ожидания $M(X)$, а выборочная дисперсия – интервальной оценкой дисперсии $D(X)$
2. выборочное среднее является точечной оценкой математического ожидания $M(X)$, а выборочная дисперсия - интервальной оценкой дисперсии $D(X)$
3. выборочное среднее является точечной оценкой математического ожидания $M(X)$, а выборочная дисперсия - точечной оценкой дисперсии $D(X)$
4. выборочное среднее является интервальной оценкой математического ожидания $M(X)$, а выборочная дисперсия – точечной оценкой дисперсии $D(X)$

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

При увеличении объема выборки n и одном и том же уровне значимости α , ширина доверительного интервала

Варианты ответов:

1. может как уменьшиться, так и увеличиться
2. уменьшается
3. не изменяется
4. увеличивается

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Уточненная выборочная дисперсия S^2 случайной величины X обладает следующими свойствами:

Варианты ответов:

1. является смещенной оценкой дисперсии случайной величины X
2. является несмещенной оценкой дисперсии случайной величины X
3. является смещенной оценкой среднеквадратического отклонения случайной величины X
4. является несмещенной оценкой среднеквадратического отклонения случайной величины X

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Статистической гипотезой называют:

Варианты ответов:

1. предположение относительно статистического критерия
2. предположение относительно параметров или вида закона распределения генеральной совокупности
3. предположение относительно объема генеральной совокупности
4. предположение относительно объема выборочной совокупности

8. Закончите предложение пропущенным словом

Два несовместных события, образующих полную группу, называются _____

9. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово

Два события называются _____, если они оба могут произойти в результате одного опыта.

10. Впишите пропущенное слово

Событие B называют _____ от события A , если появление события A не изменяет вероятности события B

11. Закончите предложение пропущенной фразой из трех слов

Квадратный корень из дисперсии называют _____

12. Впишите пропущенное слово

Математическое ожидание произведения двух независимых случайных величин равно _____ их математических ожиданий.

13. Впишите пропущенную фразу из двух слов

_____ -это среднее значение случайной величины.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

В каких случаях для расчета вероятности события А применяют формулу Бернулли ?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Как читается теорема сложения вероятностей несовместных событий?

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**

Критерии оценивания в случае экзамена/дифференцированного зачета.

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

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

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

оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений

фактического материала, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10
Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4
Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ТЕОРИЯ СИСТЕМ И СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.14.07</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 5 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен</u>

Самара, 2026

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 формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний, профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)

1) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что является результатом этапа синтеза при проектировании технической системы?

1. Описание проблемы и постановка задачи
2. Описание цели функционирования и связей между элементами
3. Определение структуры и параметров системы, удовлетворяющих требованиям
4. Сбор данных о системе-аналоге

2) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Как называется свойство системы, при котором её свойства не сводятся к сумме свойств составляющих её элементов?

1. Эмерджентность
2. Конвергенция
3. Деграция
4. Энтропия

3) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

На каком этапе системного анализа происходит расчленение сложной технической проблемы на более простые составные части?

1. Агрегирование
2. Синтез
3. Декомпозиция
4. Идентификация параметров

4) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Каким термином обозначается воздействие выходного сигнала системы на её входной сигнал?

1. Прямая связь
2. Обратная связь
3. Модуляция
4. Квантование

5) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что понимается под «внешней средой» по отношению к технической системе?

1. Совокупность элементов, не входящих в систему, но влияющих на неё
2. Корпус и защитная оболочка системы
3. Программное обеспечение верхнего уровня

4. Резервные элементы системы

6) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой метод используется для исследования системы путем замены реального объекта его упрощенным подобием?

1. Эксперимент
2. Моделирование
3. Наблюдение
4. Кластеризация

7) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что характеризует понятие «иерархичность» технической системы?

1. Способность системы разрушаться под нагрузкой
2. Равнозначность всех элементов системы
3. Наличие подсистем разных уровней и вхождение системы в более крупную систему
4. Отсутствие связей с надсистемой

8) Впишите пропущенное слово.

Принцип строения сложных систем, предполагающий наличие подсистем разных уровней и вхождение данной системы в качестве элемента в системы более высокого порядка, называется _____.

9) Впишите пропущенное слово.

Количественная мера неопределённости состояния системы, характеризующая степень её хаотичности и неупорядоченности, в теории информации и термодинамике обозначается термином _____.

10) Впишите пропущенное слово.

Свойство системы, заключающееся в её способности переходить из одного состояния в другое под воздействием внешних или внутренних факторов, характеризует её _____.

11) Впишите пропущенное слово.

В системном анализе процедура объединения нескольких взаимосвязанных элементов или подсистем в единую укрупнённую компоненту с целью упрощения моделирования называется _____.

12) Впишите пропущенное слово.

Состояние системы, при котором она способна возвращаться в исходное или близкое к нему состояние после прекращения действия внешнего возмущения, называется _____.

13) Впишите пропущенное слово.

Способность технической системы автоматически изменять алгоритмы своего функционирования или параметры настройки при изменении внешних условий для поддержания оптимального режима работы называется _____.

14) Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Перечислите принципы системного подхода.

15) Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Модель как основное средство исследования систем.

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

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

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

Критерии оценивания в случае экзамена

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

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

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

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

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



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10
Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4
Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ РОБОТИЗИРОВАННЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
КОМПЛЕКСОВ

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.2.02</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>4 курс, 8 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен</u>

Самара, 2026

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

ПК-1 Способен осуществлять работы по автоматизации и механизации производства

1) Что является основной целью технического обслуживания промышленного робота?

1. Увеличение стоимости оборудования
2. Обеспечение работоспособности и предотвращение отказов
3. Полная замена всех комплектующих
4. Обучение персонала работе с роботом

2) Какой вид технического обслуживания проводится при эксплуатации робота ежемесячно?

1. Капитальный ремонт
2. Периодическое ТО
3. Ежемесячное техническое обслуживание
4. Сезонное обслуживание

3) К какому виду работ относится замена смазки в редукторах промышленного робота?

1. Текущий ремонт
2. Ежедневное обслуживание
3. Периодическое техническое обслуживание
4. Восстановление после поломки

4) Что из перечисленного относится к операциям ежедневного технического обслуживания?

1. Разборка редуктора
2. Замена двигателя
3. Внешний осмотр, проверка креплений и уровня масла
4. Перепрограммирование контроллера

5) Какой документ является основным для организации технического обслуживания на предприятии?

1. Паспорт изделия
2. График планово-предупредительного ремонта (ППР)
3. Чертёж общего вида
4. Должностная инструкция оператора

6) Что такое калибровка промышленного робота?

1. Замена программного обеспечения
2. Процедура определения и коррекции точности позиционирования
3. Очистка внешних поверхностей
4. Настройка скорости перемещения

7) Какой метод диагностики используется для оценки состояния подшипниковых узлов?

1. Визуальный осмотр
2. Вибродиагностика
3. Измерение температуры масла
4. Контроль потребляемого тока

8) Впишите пропущенное слово.

Совокупность операций по поддержанию работоспособности оборудования при его эксплуатации называется _____ обслуживанием.

9) Впишите пропущенное слово.

Период времени между двумя последовательными плановыми ремонтами называется _____ циклом.

10) Впишите пропущенное слово.

Устройство, преобразующее входное воздействие любой физической природы в электрический сигнал, называется _____.

11) Впишите пропущенное слово.

Процесс определения фактического технического состояния робота без его разборки называется технической _____.

12) Впишите пропущенное слово.

Документ, в котором фиксируются все виды ремонтов и обслуживания оборудования, называется _____ эксплуатации.

13) Впишите пропущенное слово.

Совокупность свойств изделия, характеризующих его приспособленность к предупреждению и обнаружению отказов, называется _____.

14) Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Перечислите основные этапы ввода промышленного робота в эксплуатацию после монтажа.

15) Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Назовите основные виды ремонтных работ и дайте их краткую характеристику применительно к роботизированному оборудованию.

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 в случае экзамена

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

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

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

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



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10
Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4
Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ТЕХНОЛОГИИ РЕВЕРС-ИНЖИНИРИНГА

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.13.03</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>обработки металлов давлением</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2026

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 решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления в технических системах с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

В каких отраслях промышленности перспективно использовать сплавы титана?

- 1 Авиация и ракетостроение
- 2 Машиностроение
- 3 Станкостроение
- 4 Пищевая промышленность

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Как изменится твердость алюминиевого сплава после закалки и старения?

- 1 Повышается после закалки, а после старения снижается
- 2 Снижается после закалки, а после старения повышается
- 3 Повышается после закалки и не изменяется после старения
- 4 Повышается после закалки, и после старения
- 5 Снижается после закалки и после старения

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Как классифицируют пластмассы по назначению?

- 1 Термопласты, реактопласты
- 2 Полярные, неполярные
- 3 Силовые, несиловые
- 4 Аморфные, кристаллические
- 5 Пенопласты, поропласты

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какие испытания относятся к неразрушающим?

- 1 на твердость
- 2 на растяжение
- 3 на сжатие
- 4 на релаксацию

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какое преимущество обеспечивает использование гибридного отслеживания движений по сравнению с оптическим, кроме увеличения точности отслеживания?

- 1 Компенсация оптических перекрытий
- 2 Уменьшение размеров устройств отслеживания
- 3 Снижение потребления энергии устройства
- 4 Уменьшение стоимости оборудования

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Раздел компьютерной графики, посвящённый методам создания изображений или видео путём моделирования объектов в трёх измерениях.

- 1 трёхмерная графика
- 2 двухмерная графика
- 3 растровая графика
- 4 фрактальная графика

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Геометрические примитивы – это...

- 1 простейшие геометрические объекты (отрезки, окружности, прямоугольники и др.)
- 2 чертежи, выполненные не полностью
- 3 чертежи простых, несложных по устройству деталей
- 4 любые плоские изображения

8. Закончите предложение пропущенным словом.

Закон Гука определяет прямую пропорциональность между упругой деформацией и _____.

9. Впишите пропущенное слово.

Коэффициент Пуассона находят по результатам _____ анализа.

10. Впишите пропущенное слово.

Линии скольжения - это ступеньки, образующиеся на поверхности в результате выхода _____.

11. Закончите предложение пропущенным словом.

Неупругие эффекты служат причинами внутреннего _____.

12. Закончите предложение пропущенным словом.

Пластическая деформация осуществляется скольжением и _____.

13. Закончите предложение пропущенным словосочетанием (из двух слов).

Если в сходных сечениях рабочей части образцов возникают тождественное напряжённое состояние и одинаковая относительная деформация, значит, соблюдаются условия _____.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

В чем состоит физический смысл модулей упругости и что они характеризуют?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

В чем заключается эффект Баушингера?

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

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

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

В рамках проведения промежуточной аттестации:

- зачет проставляется по совокупности результатов текущей успеваемости.

Критерии оценивания зачета:

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

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



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10
Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4
Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ РОБОТИЗИРОВАННЫХ ПРОИЗВОДСТВ

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.2.08</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>4 курс, 7 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен</u>

Самара, 2026

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

ПК-2 Способен осуществлять работы управления в технических системах

1) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Каким нормативным документом следует руководствоваться при разработке технического задания на создание автоматизированной системы?

1. ГОСТ 19.201 (Единая система программной документации)
2. ГОСТ 34.602 (Техническое задание на создание автоматизированной системы)
3. ГОСТ 2.102 (Единая система конструкторской документации)
4. СТП 1407863-31 (Стандарт предприятия на АСУ ТП)

2) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что является исходными данными для разработки рабочей документации (стадия «Рабочая документация») при создании АСУ ТП?

1. Только техническое задание, согласованное заказчиком
2. Утверждённый технический проект АСУ ТП и техническое задание
3. Эскизный проект и декларация о соответствии
4. Бизнес-план предприятия и маркетинговое исследование

3) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой документ рабочей документации АСУ ТП содержит сведения о порядке и правилах выполнения операций технологического процесса обработки данных?

1. Формуляр
2. Руководство пользователя
3. Технологическая инструкция
4. Паспорт

4) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что понимается под «агрегатированием» как принципом проектирования гибких производственных модулей?

1. Размещение оборудования на минимальной площади
2. Построение модуля из унифицированных узлов и агрегатов, что обеспечивает многовариантность компоновки
3. Объединение нескольких станков в одну группу для обслуживания одним роботом
4. Сварка всех несущих конструкций в единую станину

5) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

В какой системе координат промышленный робот имеет три линейные перемещения (X, Y, Z)?

1. Цилиндрическая

2. Сферическая
3. Прямоугольная (декартова)
4. Ангулярная (угловая)

6) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Для какого типа производств наиболее характерно применение промышленных роботов с цикловой системой программного управления?

1. Для мелкосерийного производства с частой сменой объектов
2. Для производства со сложной траекторией обработки
3. Для крупносерийного и массового производства с простыми циклическими перемещениями
4. Для опытного производства с постоянно меняющимися задачами

7) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какая информация в обязательном порядке должна содержаться в разделе «Общие сведения» технического задания?

1. Подробные чертежи всех нестандартных элементов
2. Полное наименование системы, плановые сроки работ и реквизиты сторон (разработчик/заказчик)
3. Текст программы на языке программирования робота
4. Калькуляция себестоимости опытного образца

8) Впишите пропущенное слово.

Основной документ, определяющий требования и порядок создания автоматизированной системы, в соответствии с которым проводится её разработка и приёмка, называется _____ задание.

9) Впишите пропущенное слово.

Принцип построения гибких производственных систем, позволяющий изменять планировку и состав оборудования за счёт перестановки унифицированных модулей, называется принципом _____.

10) Впишите пропущенное слово.

Документ рабочей документации, содержащий данные, удостоверяющие гарантии предприятия-изготовителя, основные параметры и технические характеристики изделия, называется _____.

11) Впишите пропущенное слово.

Способность производственной системы автоматически переналаживаться на выпуск новой продукции при изменении номенклатуры называется _____.

12) Впишите пропущенное слово.

Захватное устройство промышленного робота, предназначенное для удержания заготовок типа «тела вращения» (вал, диск), часто называется механической _____.

13) Впишите пропущенное слово.

На стадии предпроектной подготовки для сбора исходных данных и анализа существующего технологического процесса проводится обследование _____ автоматизации.

14) Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Назовите основные разделы, которые должно содержать техническое задание на создание автоматизированной системы согласно ГОСТ 34.602 (перечислите не менее 4-х).

15) Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Раскройте суть агрегатно-модульного принципа проектирования роботизированных комплексов и укажите одно из его главных преимуществ.

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 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

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10
Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4
Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УПРАВЛЕНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕМ С ПОТРЕБИТЕЛЯМИ

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.14.02</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 2 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен</u>

Самара, 2026

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-3 Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности

1) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что означает аббревиатура CRM?

1. Customer Relationship Management;
2. Client Retention Marketing;
3. Consumer Response Monitoring;
4. Customer Revenue Management.

2) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой показатель измеряет общую прибыль, которую компания получает от одного клиента за все время сотрудничества?

1. Customer Acquisition Cost (CAC);
2. Return on Investment (ROI);
3. Customer Lifetime Value (LTV);
4. Net Promoter Score (NPS).

3) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой метод сегментации клиентов оценивает, как давно, как часто и сколько денег тратит клиент?

1. SWOT-анализ;
2. PEST-анализ;
3. RFM-анализ;
4. ABC-анализ.

4) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что измеряет метрика NPS (Net Promoter Score)?

1. уровень удовлетворённости клиента;
2. вероятность рекомендации продукта/компании;
3. стоимость привлечения клиента;
4. коэффициент удержания клиентов.

5) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой тип характеристик в модели Кано вызывает восторг у клиентов при их наличии, но не вызывает недовольства при отсутствии?

1. базовые;
2. прямые (одномерные);
3. привлекательные;
4. индифферентные.

6) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что такое Customer Journey Map?

1. база данных клиентов;
2. визуализация пути клиента при взаимодействии с компанией;
3. карта расположения офисов компании;
4. график работы менеджеров по продажам.

7) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой канал взаимодействия НЕ относится к цифровым?

1. чат-бот на сайте;
2. Email-рассылка;
3. телефонный звонок;
4. социальные сети.

8) Прочитайте текст и закончите предложение.

Стратегия управления взаимоотношениями с клиентами известна как _____.

9) Прочитайте текст и закончите предложение.

Показатель, отражающий общую прибыль от клиента за все время сотрудничества, называется _____.

10) Вставьте пропущенное слово.

Метод сегментации, анализирующий давность, частоту и сумму покупок, называется _____-анализ.

11) Прочитайте текст и закончите предложение.

Метрика, измеряющая вероятность рекомендации бренда, называется _____.

12) Прочитайте текст и закончите предложение.

В модели Кано характеристики, которые вызывают восторг при наличии, но не вызывают недовольства при отсутствии, называются _____.

13) Прочитайте текст и закончите предложение.

Визуальное представление всех точек взаимодействия клиента с компанией называется _____.

14) Прочитайте текст и дайте развернутый ответ:

Опишите структуру и основные компоненты CRM-системы.

15) Прочитайте текст и дайте развернутый ответ:

Что такое Customer Lifetime Value (LTV) и какова его роль в управлении взаимодействием с потребителем?

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

Компетенция ОПК-3 не сформирована, если обучающийся набрал 70% и более 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

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10
Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4
Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.08</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 3 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет, курсовой проект</u>

Самара, 2026

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

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Укажите название ресурса в Интернете, где НКО, государственные и муниципальные учреждения, социальные предприниматели и бизнес могут оставить социальный заказ на решение социальных задач.

- 1) Фонд Президентских грантов;
- 2) Добро.ру;
- 3) Госуслуги;
- 4) Созидатели.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Как называется этап реализации модуля обучения служением, предполагающий разработку проекта, установление отношений с социальными заказчиками, планирование деятельности?

- 1) вводный;
- 2) подготовительный;
- 3) заключительный;
- 4) итоговый.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Чем являются благотворительная деятельность, добровольческая (волонтерская) деятельность, миротворческая деятельность, правозащитная деятельность?

- 1) задачами социального служения;
- 2) направлениями социального служения;
- 3) целями социального служения;
- 4) функциями социального служения.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Как называют средства, которые мы можем использовать для достижения результата?

- 1) ресурсы;
- 2) запасы;
- 3) задатки;
- 4) способности.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Каким термином называют диапазон надежности функциональных систем организма, в котором не наблюдаются нарушения функций при нарастании нагрузки?

- 1) эффективность;
- 2) продуктивность;
- 3) резерв;
- 4) функционирование.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Как называется процесс стратегического планирования, предназначенный для контроля факторов, внешних по отношению к организации, с целью определения возможностей и опасностей?

- 1) анализ внешней среды;
- 2) сегментация рынка услуг;
- 3) анализ внутренней среды;
- 4) прогнозирование.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой методологический подход в научном познании и социальной практике предполагает исследование сложных объектов как социальных систем?

- 1) ситуационный подход;
- 2) процессуальный подход;
- 3) системный подход;
- 4) акмеологический подход.

8. Впишите пропущенное слово.

_____ - это процесс определения цели деятельности, действий, где цель определяется самим субъектом, и сам процесс имеет свои собственные стадии и этапы, методы и средства.

9. Впишите пропущенное словосочетание из двух слов.

_____ – это сметные затраты, необходимые для выполнения работ проекта.

10. Впишите пропущенное словосочетание из двух слов.

_____ показывает соответствие характеристик проекта и его продукции установленным стандартам качества.

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

Каким общим словом можно назвать оборудование, материалы, персонал, программное обеспечение, информационные системы, производственные площади и др., требующиеся для осуществления проекта?

12. Впишите пропущенное слово.

_____ – это специалисты и организации, привлеченные к выполнению работ проекта, их количественные характеристики, состав (назначение) и квалификация.

13. Впишите пропущенное слово.

Сторонами проектного треугольника являются стоимость, объём работ и _____.

14. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.

Что описывается в назначении проекта?

15. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.

Что такое риски проекта?

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что подразумевает управление задачами в рамках поставленной цели?

- а. Выполнение задач без оценки результатов.
- б. Определение, планирование и координация задач для достижения цели.
- в. Игнорирование цели в пользу задач.
- г. Игнорирование задач в пользу цели.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой аспект следует учитывать при выборе оптимальных способов решения задачи?

- а. Пренебрежение доступными ресурсами.
- б. Соблюдение правовых норм и игнорирование ограничений.
- в. Действующие правовые нормы, имеющиеся ресурсы и ограничения.
- г. Игнорирование правовых норм

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что является ключевым шагом при определении круга задач в проекте?

- а. Принятие первой попавшейся задачи.
- б. Анализ и выделение всех задач, связанных с целью проекта.
- в. Откладывание определения задач до последнего момента.
- г. Анализ и выделение одной задачи

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какое влияние оказывают действующие правовые нормы на выбор способов решения задачи?

- а. Никакого, так как они не имеют отношения к проектам.
- б. Они могут ограничить некоторые возможности решения задачи.
- в. Правовые нормы не имеют значения при управлении проектами.
- г. Правовые нормы ограничивают все возможности решения задач

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что следует учитывать при выборе оптимальных ресурсов для выполнения задачи?

- а. Использование любых ресурсов, независимо от их доступности.
- б. Определение наличия и доступности ресурсов для достижения цели.
- в. Пренебрежение ресурсами в пользу скорости выполнения задачи.
- г. Определение наличия недоступных ресурсов для достижения цели

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой подход является наиболее эффективным при управлении задачами в проекте?

- а. Выполнение задач в хаотическом порядке.
- б. Сосредоточение на одной задаче до её завершения, затем переход к следующей.
- в. Выбор задач в зависимости от настроения.
- г. Выполнение задач по степени сложности

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какие ограничения следует учитывать при выборе оптимальных способов решения задачи?

- а. Ограничения не имеют значения, можно игнорировать.
- б. Ограничения времени, бюджета, технические и другие параметры.
- в. Ограничения могут быть проигнорированы при необходимости.
- г. Ограничения, зависящие от количества задач

8. Впишите пропущенное слово.

Управление задачами в рамках поставленной цели означает способность анализировать и определять необходимые задачи, планировать их выполнение, выбирать наилучшие способы решения и координировать работу с учетом _____ ресурсов и ограничений.

9. Закончите предложение фразой из двух слов.

При выборе оптимальных способов решения задачи следует учитывать действующие правовые нормы, доступные ресурсы (включая финансы, персонал, технологии), ограничения (временные, технические, бюджетные) и _____ к _____.

10. Впишите два пропущенных слова

Действующие _____ играют роль в обеспечении соблюдения законов и стандартов в процессе выполнения задач, а также влияют на выбор методов и решений.

11. Впишите два пропущенных слова

Для определения _____ следует анализировать цель проекта, выделять ключевые этапы и детализировать задачи, которые необходимы для достижения цели.

12. Впишите два пропущенных слова

Ответ: При выборе _____ следует оценивать доступность их наличия, экономическую эффективность, качество и способность влиять на результаты.

13. Впишите два пропущенных слова

_____ позволяют эффективно общаться с участниками проекта, понимать их требования, решать возникающие конфликты и обеспечивать понимание целей и задач.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Как вы бы определили приоритеты между различными задачами в рамках проекта?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Расскажите о важности адаптации решений проекта под имеющиеся ресурсы.

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что подразумевается под социальным взаимодействием в рамках командной работы?

- а. Работа в изоляции.
- б. Обмен информацией и идеями с коллегами.
- в. Передача ответственности другим членам команды.
- г. Взаимодействие и общение разных характеров.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой навык является ключевым для успешного социального взаимодействия в команде?

- а. Избегание общения с коллегами.
- б. Способность выступать в роли лидера.
- в. Умение слушать и работать в группе.
- г. Постоянное стремление выйти из команды.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какое значение имеет конструктивное разрешение конфликтов в команде?

- а. Создание больше конфликтных ситуаций.
- б. Подавление конфликтов ради гармонии.
- в. Нахождение общих решений и улучшение взаимопонимания.
- г. Не имеет никакого значения

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что представляет собой "ролевое поведение" в команде?

- а. Избегание задач, требующих активного участия.
- б. Способность выполнять разные функции в группе.
- в. Работа только в узкой специализированной области.
- г. Способность управлять командой.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какую роль обычно выполняет лидер в команде?

- а. Избегает принятия решений, чтобы не создавать конфликты.
- б. Организует работу и контролирует выполнение задач.
- в. Использует свою власть для манипулирования коллегами.
- г. Не играет никакой роли в команде.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что представляет собой "сотрудничество" в команде?

- а. Работу только в одиночку.
- б. Совместное участие и поддержка друг друга.
- в. Использование других членов команды в качестве ресурсов.
- г. Использование команды в своих целях.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой навык важен для эффективной коммуникации в команде?

- а. Игнорирование мнений других.
- б. Умение ясно выражать свои мысли и слушать других.
- в. Агрессивное выражение своих идей без учета мнений других.

г. Избегание общения с членами команды.

8. Закончите предложение двумя словами.

Социальное взаимодействие позволяет членам команды обмениваться идеями, информацией и опытом, повышает эффективность решения задач, способствует лучшему пониманию целей и укрепляет взаимодействие _____.

9. Впишите два пропущенных слова.

_____ включают умение слушать, ясно и четко выражать свои мысли, конструктивно разрешать конфликты, способность работать в группе и адаптироваться к разным стилям коммуникации.

10. Впишите два пропущенных слова.

Путем _____ и поиска общего решения конфликт может быть разрешен, а команда выработает наилучший план действий.

11. Прочитайте текст и впишите пропущенное определение.

Лидер организует работу, координирует действия, обеспечивает мотивацию и поддерживает атмосферу в команде. _____ лидер обладает навыками коммуникации, умеет вдохновлять коллег, решать конфликты и принимать решения.

12. Прочитайте текст и закончите его пропущенным словом.

"Медиатор" разрешает конфликты, помогает находить общие решения, поддерживает хорошие отношения в группе. Ему необходимы навыки ведения диалога, анализа ситуации, умение находить _____.

13. Впишите пропущенное слово.

_____ позволяет команде использовать разнообразные знания и опыт участников, улучшает качество принимаемых решений, способствует более эффективному выполнению задач и достижению целей.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Какие практические шаги можно предпринять для улучшения командной динамики?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Какова роль обратной связи в социальном взаимодействии в команде?

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что является предпосылкой служению как исторически сложившемуся феномену?

- 1) благотворительность;
- 2) распоряжения;
- 3) обряды;
- 4) праздники.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Как называется деятельность, которая является проявлением служения и направлена на преодоление конфликтов, возникающих между различными группами населения по этническим, религиозным, культурным признакам?

- 1) миротворческая деятельность;
- 2) предпринимательство;
- 3) обучение;
- 4) корпоративная ответственность.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Как называется деятельность, осуществляемая добровольно и на безвозмездных основаниях?

- 1) добровольческая деятельность;
- 2) спонсорство;
- 3) профессиональная деятельность;
- 4) учебная деятельность.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Современный этап в развитии культуры характеризуется:

- 1) медленными темпами смены систем ценностей;
- 2) созданием глобальной коммуникационной сети;
- 3) расцветом локальных культур;
- 4) отсутствием опоры на традиции.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Выберите из перечисленного стратегии самореализации личности:

- 1) стратегии жизненного благополучия, жизненной успешности жизненной реализации;
- 2) стратегия выживания и защиты;
- 3) стратегии достижения и процветания;
- 4) прогнозирования, проектирования, планирования деятельности личности.

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

О каком направлении добровольческой деятельности идет речь в тексте: «Добровольческая деятельность на мероприятиях местного, регионального, федерального и международного уровней. Подразумевает привлечение волонтеров к организации и проведению событий спортивного, образовательного, социального, культурного характера в целях их дальнейшей интеграции в смежные направления добровольчества, а также формирования гражданской культуры»?

- 1) медицинское добровольчество;
- 2) событийное добровольчество;
- 3) инклюзивное добровольчество;
- 4) экологическое добровольчество.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Современный этап в развитии культуры характеризуется:

- 1) медленными темпами смены систем ценностей;
- 2) созданием глобальной коммуникационной сети;
- 3) расцветом локальных культур;
- 4) сильной опорой на традиции.

8. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Этот принцип означает, что решение о принятии участия в добровольческой деятельности не может быть сделано под прямым или косвенным нажимом. Каждый человек вправе участвовать в добровольческой деятельности по собственному свободному волеизъявлению. Человек также вправе отказаться от участия в добровольческой деятельности в соответствии с добровольно и осознанно принятыми им обязательствами.

О каком принципе идет речь?

- 1) принцип адресного подхода;
- 2) принцип добровольности;
- 3) принцип конфиденциальности;
- 4) принцип корпоративной ответственности.

9. Впишите пропущенное слово.

_____ – это интеллектуальная деятельность, состоящая в целенаправленном построении в идеальной форме какого-либо объекта.

10. Впишите пропущенное слово.

Процесс создания прототипа, прообраза предполагаемого или возможного объекта или состояния называется _____.

11. Впишите пропущенное словосочетание из двух слова.

_____ – это те, для кого предназначен проект, чьи мнения выслушиваются и учитываются.

12. Впишите два пропущенных слова.

_____ и _____ помогают авторам проекта оттачивать его состоятельность.

13. Впишите пропущенное слово.

Финансовые средства для проекта в обмен на рекламу своего продукта предоставляют _____.

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

Назовите совокупность внешних по отношению к объекту проектирования условий, существенно влияющих на его функционирование и развитие.

15. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.

Дайте определение понятию планирование.

16. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.

Дайте определение понятию прогнозирование.

УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что означает понятие "экономическое решение"?

- а. Решение, основанное на интуиции.
- б. Решение, принимаемое на основе анализа затрат и выгод.
- в. Решение, исключающее любые финансовые издержки.
- г. Решение, исходящее из ситуации.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой инструмент используется для оценки экономической эффективности проекта?

- а. Случайный выбор варианта.
- б. SWOT-анализ.
- в. Финансовый расчет и анализ.
- г. Повышение эффективности с помощью диаграмм.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какие из перечисленных показателей связаны с оценкой рентабельности проекта?

- а. Количество задач в проекте.
- б. Прибыль, полученная от проекта.
- в. Цвет обложки проектной документации.
- г. Количество участников в проекте.

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что представляет собой инвестиционный анализ?

- а. Анализ сложных математических формул.
- б. Оценку финансовой привлекательности инвестиций.
- в. Изучение истории вложений.
- г. Анализ истории математических формул.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какие факторы могут влиять на экономические решения?

- а. Цветовая гамма офиса.
- б. Социальные тенденции.
- в. Инфляция, спрос и предложение на рынке.
- г. Настроение лидера проекта

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какое понятие описывает разницу между доходами и затратами?

- а. Финансовая философия.
- б. Экономическая неверность.
- в. Прибыль.
- г. Погрешность.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой из инструментов позволяет сравнивать разные проекты с разными затратами и доходами?

- а. Монополия.
- б. Индекс инфляции.
- в. NPV (Чистая приведенная стоимость)
- г. Анализ участников проекта.

8. Впишите пропущенное слово.

При принятии _____ решений необходимо учитывать затраты, ожидаемую прибыль, риски, временную стоимость денег и долгосрочные перспективы.

9. Впишите фразу из двух слов.

Методы оценки _____ включают прv (чистая приведенная стоимость), игг (внутренняя норма доходности), рi (индекс доходности), метод окупаемости, метод дисконтированных денежных потоков и другие.

10. Впишите пропущенное слово.

_____ стоимость денег отражает идею, что деньги, полученные сегодня, ценятся выше, чем те же деньги, полученные в будущем, из-за возможности инвестировать их и получить доход.

11. Закончите предложение пропущенным словом.

Оценка рисков может включать в себя анализ возможных негативных сценариев, проведение swot-анализа, использование методов сценарного анализа и моделирование _____.

12. Закончите предложение пропущенным словом.

прv показывает разницу между денежными вложениями и денежными выплатами, дисконтированными к текущему моменту. Игг представляет собой ставку дисконтирования, при которой чистая стоимость денежных потоков равна _____.

13. Впишите пропущенное слово.

_____ перспективы позволяют оценить, какие последствия решения могут возникнуть в будущем, и как оно повлияет на стабильность и развитие организации.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Какова роль swot-анализа при принятии экономических решений?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

В чем заключается понятие "чувствительность проекта"?

Компетенции УК-1, УК-2, УК-3, УК-5, УК-10 сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции УК-1, УК-2, УК-3, УК-5, УК-10 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 зачёт 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

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10
Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4
Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УПРАВЛЕНИЕ РЕСУРСАМИ ОРГАНИЗАЦИИ

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.14.09</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>4 курс, 8 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>экзамен</u>

Самара, 2026

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-4 Способен осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов

1 Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:

Основная цель управления ресурсами в роботизированном производстве - это:

1. Максимизация запасов всех видов ресурсов.
2. Обеспечение сбалансированного и эффективного использования всех видов ресурсов для достижения операционных и стратегических целей.
3. Полное исключение человеческого труда из производственного процесса.
4. Снижение качества продукции для уменьшения затрат.

2 Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:

Ключевой особенностью управления техническими ресурсами является:

1. Необходимость их управления исключительно в ручном режиме.
2. Высокая зависимость от бесперебойного снабжения программными ресурсами и данными.
3. Отсутствие необходимости в техническом обслуживании.
4. Их низкая первоначальная стоимость.

3 Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:

Какой принцип лежит в основе предиктивного управления ресурсами?

1. Реакция на уже произошедшие сбои.
2. Регулярное плановое обслуживание по графику.
3. Прогнозирование потребности в ресурсах и вероятных сбоев на основе анализа данных.
4. Максимальное упрощение системы управления.

4 Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:

Эффективность управления материальными ресурсами в условиях роботизации наиболее точно оценивается с помощью:

1. Коэффициента текучести кадров.
2. Скорости оборачиваемости запасов и уровня логистических издержек.
3. Количества заключенных договоров.
4. Средней заработной платы сотрудников.

5 Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:

Управление человеческими ресурсами на роботизированном производстве требует от персонала:

1. В первую очередь, навыков физического труда.

2. Компетенций в области эксплуатации, программирования и обслуживания сложных технических систем.
3. Отсутствия высшего образования.
4. Узкой специализации без необходимости понимания смежных процессов.

6 Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:

Интегрированная система управления ресурсами предприятия - это:

1. Набор разрозненных Excel-таблиц в разных отделах.
2. Единая информационная система, обеспечивающая согласованное планирование и использование всех видов ресурсов.
3. Система видеонаблюдения за цехом.
4. Документ, регламентирующий график отпусков.

7 Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа:

Критическим риском в управлении ресурсами роботизированного производства является:

1. Избыток квалифицированных кадров.
2. Несогласованность между материальными, техническими и информационными потоками.
3. Низкая скорость интернета в офисе.
4. Внезапный износ ключевых программных ресурсов или киберугрозы.

8 Впишите термин, соответствующий данному определению.

_____ - это комплексный подход, направленный на обеспечение организации необходимыми ресурсами и их эффективное использование для достижения поставленных целей.

9 Впишите термин, соответствующий данному определению.

Процесс прогнозирования и планирования потребности в ресурсах, их распределения и контроля использования называется _____.

10 Впишите термин, соответствующий данному определению.

Термин	Определение
1) Управление ресурсами	А) Стратегия обслуживания, основанная на прогнозировании сбоев оборудования.
2) Предиктивное обслуживание	Б) Показатель, характеризующий эффективность управления материальными ресурсами.
3) Оборачиваемость запасов	В) Виртуальная модель, используемая для анализа и оптимизации использования ресурсов.
4) Цифровой двойник	Г) Целенаправленное воздействие на все виды ресурсов организации для достижения целей.

11 Впишите термин, соответствующий данному определению.

Несоответствие между пропускной способностью разных участков производственной линии, ведущее к простоям или перегрузкам, называется _____.

12 Впишите термин, соответствующий данному определению.

Для эффективного управления ресурсами роботизированного производства необходимо обеспечить _____ между техническими, материальными и информационными потоками.

13. Впишите термин, соответствующий данному определению.

Метод управления, при котором ресурсы подаются на операцию не по графику, а только тогда, когда в них возникает потребность, называется _____.

14 Прочитайте текст и дайте развернутый ответ:

Опишите, как внедрение принципов «бережливого производства» влияет на систему управления ресурсами роботизированного предприятия. Приведите примеры.

15 Прочитайте текст и дайте развернутый ответ:

Объясните, что включает в себя понятие «жизненный цикл технического ресурса» (на примере промышленного робота) и как его управление влияет на общую эффективность производства.

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

Компетенции ОПК-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 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

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10
Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4
Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ФИЗИКА

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.11.02</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>физики</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2026

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 анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук и математики.

1. Прочитайте текст и выберите один неправильный вариант ответа.

К свойствам физического пространства относятся:

1. Трёхмерность.
2. Бесконечность.
3. Однородность.
4. Изотропность.

2. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Материальная точка – это тело, в условиях задачи у которого можно пренебречь:

1. Массой.
2. Размерами.
3. Формой и массой.
4. Размерами и массой.

3. Впишите пропущенное слово.

Ускорение, которое направлено по касательной к траектории в данной точке и характеризует быстроту изменения модуля скорости называется _____.

4. Впишите пропущенное слово.

_____ скорость – это физическая величина $\omega = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{\Delta \varphi}{\Delta t}$, численно равная производной угла поворота по времени.

5. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Единица измерения углового ускорения это

1. 1/с
2. м/с²
3. рад/с²
4. рад/с

6. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Согласно III закону Ньютона сила, противодействующая весу, - это

1. Сила тяжести.
2. Гравитационная сила, действующая на тело со стороны Земли.
3. Сила реакции опоры.

4. Сила трения.

7. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Условие выполнения закона сохранения импульса системы материальных тел – это

1. Отсутствие силы трения.
2. Отсутствие или равенство нулю суммарного момента сил, действующего на систему.
3. Отсутствие силы взаимодействия между телами системы.
4. Отсутствие или равенство нулю суммарной внешней силы, действующей на систему.

8. Впишите пропущенное слово.

Силы, работа которых не зависит от пути перемещения частицы, зависит от начального и конечного положения, называется _____.

9. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Вектор момента силы относительно точки О направлен

1. В плоскости, в которой лежат вектора силы и радиус-вектор, и определяется по правилу правой руки.
2. В плоскости, в которой лежат вектора силы и радиус-вектор, и определяется по правилу левой руки.
3. По оси вращения, определяется по правилу левой руки.
4. По оси вращения, определяется по правилу правой руки.

10. Впишите пропущенное слово.

Движение тела называется _____, если прямая линия, соединяющая любые две точки тела, перемещается параллельно самой себе.

11. Прочитайте текст и запишите развёрнутый ответ.

Сформулируйте три основных положения МКТ.

12. Прочитайте вопрос и запишите развёрнутый ответ.

Что такое число «степеней свободы»?

13. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Цикл Карно состоит из следующих процессов:

1. Двух изотермических и двух адиабатных.
2. Адиабатного, изотермического и двух изобарных.
3. Двух изобарных и двух изохорных.
4. Двух изотермических и двух изохорных.

14. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Если в некотором процессе газ совершил работу, равную 5 кДж, а его внутренняя энергия уменьшилась на 5 кДж, то такой процесс является:

1. Изотермическим.
2. Изохорным.
3. Адиабатным.
4. Изобарным.

15. Прочитайте текст и выберите правильное утверждение:

- А. Работа газа – функция процесса.
- Б. Количество теплоты – функция состояния.
- В. Внутренняя энергия – функция состояния.
- Г. Энтропия – функция процесса.

1. А и Г
2. А и В
3. все
4. Б и В

16. Прочитайте текст и выберите один неправильный ответ

К свойствам электрического заряда относятся:

1. Изотропность.
2. Инвариантность.
3. Аддитивность.
4. Дискретность.

17. Закончите предложение пропущенным словом.

Линия, касательная к которой в каждой точке совпадает с направлением вектора напряжённости в этой точке, называется _____.

18. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

При увеличении расстояния между точечными зарядами в вакууме в 2 раза, сила Кулона

1. Увеличится в 4 раза.
2. Увеличится в 8 раз.
3. Уменьшится в 2 раза.
4. Уменьшится в 4 раза.

19. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Напряжённость электрического поля внутри заряженного проводника равна

1. Поверхностной плотности зарядов, делённой на электрическую постоянную.
2. Нулю.
3. Поверхностной плотности зарядов, делённой на электрическую постоянную и диэлектрическую проницаемость.
4. Поверхностной плотности зарядов, делённой на диэлектрическую проницаемость.
- 5.

20. Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Скорость α - частицы, прошедшей ускоряющую разность потенциалов U :

1. $\sqrt{\frac{4eU}{m}}$
2. $\sqrt{\frac{2eU}{m}}$
3. $\sqrt{\frac{2m}{eU}}$
4. $\sqrt{2eUm}$

21. Закончите предложение пропущенным словом.

Поверхность, у которой во всех точках потенциал электрического поля одинаков, называется _____.

22. Прочитайте вопрос и запишите развёрнутый ответ.

В чем отличие собственной и примесной проводимости. Что такое Р-п переход?

23. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Закон Джоуля-Ленца для постоянного тока (I - сила тока, U - напряжение, R - сопротивление, t - время, Q - количество теплоты)...

1. $Q = IRt$
2. $Q = I^2Rt$
3. $Q = URt$
4. $Q = U^2Rt$

24. Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Магнитный поток сквозь замкнутую поверхность площадью в 1 м^2 в поле с индукцией 10 Тл равен _____ Вб.

1. 10
2. 1
3. 0
4. 100

25. Прочитайте вопрос и запишите развёрнутый ответ.

Сформулируйте правило Ленца.

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

1. Впишите пропущенное слово.

Второй закон Ньютона формулируется следующим образом:

_____ всякого тела прямо пропорционально действующей на него Силе и обратно пропорционально массе тела.

2. Впишите пропущенное слово.

Для характеристики механизмов, предназначенных для совершения работы, вводится величина, показывающая, какую работу данный механизм совершает в единицу времени. Эта величина называется _____.

3. Впишите пропущенное словосочетание.

_____, сообщенное системе, идёт на приращение внутренней энергии системы и на совершение системой работы над внешними телами.

4. Впишите пропущенное слово.

_____ называется заряженное тело, размерами которого можно пренебречь по сравнению с расстояниями от этого тела до других тел, несущих электрический заряд.

5. Впишите пропущенное слово.

При наложении когерентных световых волн происходит перераспределение светового потока в пространстве, в результате чего в одних местах возникают максимумы, а в других – минимумы интенсивности. Это явление называется _____ волн.

6. Впишите пропущенное словосочетание.

Центр инерции твёрдого тела движется так, как двигалась бы _____ с массой равной массе тела, под действием всех приложенных к телу сил.

7. Впишите пропущенное слово.

Совокупность явлений, наблюдаемых при распространении света в среде с резкими неоднородностями и связанных с отклонениями от законов геометрической оптики называется _____.

8. Впишите пропущенное словосочетание.

Упорядоченное движение зарядов называется _____.

9. Впишите пропущенное словосочетание.

Циркуляция вектора напряжённости _____ по некоторому контуру равна алгебраической сумме макроскопических токов, охватываемых этим контуром.

10. Впишите пропущенное слово.

Первое правило Кирхгофа гласит, что алгебраическая сумма _____, сходящихся в узле равна нулю.

11. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Мгновенное ускорение материальной точки определяется формулой:

- A) $a = \lim_{\Delta t \rightarrow \infty} \left(\frac{v(t+\Delta t)+v(t)}{\Delta t} \right)$
B) $a = \lim_{\Delta t \rightarrow \infty} \left(\frac{v(t+\Delta t)-v(t)}{\Delta t} \right)$
C) $a = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \left(\frac{v(t+\Delta t)+v(t)}{\Delta t} \right)$
D) $a = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \left(\frac{v(t+\Delta t)-v(t)}{\Delta t} \right)$

12. Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа.

Система отсчёта – это

- A) декартова система координат, с помощью которой задаётся положение тела в пространстве
B) тело отсчёта, жёстко связанное с системой координат и часы.
C) наблюдатель, привязанный к телу отсчёта, часы и система координат
D) жёстко связанная с наблюдателем и Землёй физическая система, с помощью которой описывается движение тела.

13. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Вектором мгновенного углового ускорения материальной точки при её вращении относительно оси называется:

- A) отношение изменения угловой скорости точки к промежутку времени, за который это изменение произошло
B) предел отношения изменения вектора угловой скорости материальной точки к промежутку времени, за который это изменение произошло, при стремлении этого промежутка времени к нулю
C) произведение вектора скорости материальной точки на угол её поворота
D) предел отношения вектора угловой скорости материальной точки к углу её поворота при стремлении угла поворота к нулю.

14. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Закон движения центра масс имеет вид:

- A) $\vec{a}_{\text{цм}} = 0$
B) $m\vec{a}_{\text{цм}} = \vec{F}_{\text{внутр}}$
C) $m\vec{a}_{\text{цм}} = \vec{F}_{\text{внеш}}$

D) $\overrightarrow{ma_{\text{цм}}} = \overrightarrow{F_{\text{внеш}}}$

15. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

A) $\overrightarrow{r_{\text{цм}}} = \frac{\sum_i^n m_i \overrightarrow{r_i}}{\sum_i^n m_i}$

B) $\overrightarrow{r_{\text{цм}}} = \frac{\sum_i^n \overrightarrow{r_i}}{\sum_i^n m_i}$

C) $\overrightarrow{r_{\text{цм}}} = \frac{\sum_i^n m_i \overrightarrow{r_i}}{\sum_i^n r_i}$

D) $\overrightarrow{r_{\text{цм}}} = \sum_i^n m_i \overrightarrow{r_i}$

16. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

- A) Полная механическая энергия системы сохраняется, если на систему действуют только неконсервативные силы.
 B) Полная механическая энергия системы сохраняется, если на систему действуют только консервативные силы.
 C) Полная механическая энергия системы сохраняется, если система является замкнутой.
 D) Полная механическая энергия системы никуда не исчезает, а может переходить только в другие формы энергии.
 E) Полная механическая энергия системы всегда сохраняется.

17. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Моментом импульса материальной точки называется:

- A) скалярное произведение радиус-вектора материальной точки на её вектор импульса.
 B) векторное произведение радиус-вектора материальной точки на её вектор импульса.
 C) Произведение импульса материальной точки, на плечо силы, действующей на точку.
 D) Импульс материальной точки в данный момент времени.

18. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какое из уравнений выражает закон изменения момента импульса механической системы?

A) $I\vec{\epsilon} = \vec{M}$

B) $\frac{d\vec{P}}{dt} = \overrightarrow{F_{\text{внутр}}}$

C) $\frac{d\vec{L}}{dt} = \overrightarrow{M_{\text{внеш}}}$

D) $\frac{d\vec{L}}{dt} = \overrightarrow{M_{\text{внутр}}}$

19. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Сформулируйте закон сохранения импульса механической системы:

- A) Полный импульс системы сохраняется, если на систему действуют только неконсервативные силы.
 B) Полный импульс системы сохраняется, если на систему действуют только консервативные силы.
 C) Полный импульс системы сохраняется, если сумма всех внешних сил, действующих на систему равна нулю.
 D) Полный механический импульс системы никуда не исчезает, а может переходить только в другие формы импульса.
 E) Полный импульс системы всегда сохраняется.

20. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Момент силы, действующей на материальную точку, есть

- A) векторная величина, равная векторному произведению радиус-вектора материальной точки на вектор силы, действующей на точку
- B) скалярная величина, равная произведению модуля силы на её плечо
- C) скалярная величина, равная скалярному произведению радиус-вектора материальной точки на силу, действующую на точку.
- D) Векторная величина, равная произведению вектора силы, действующей на точку, на модуль её радиус-вектора.

21. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какая из перечисленных формул выражает теорему Штейнера?

- A) $I = \sum_{i=1}^N m_i r_i$
- B) $I = \sum_{i=1}^N m_i r_i^2$
- C) $I = I_0 + m a^2$
- D) $I = m a^2$

22. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Какое из уравнений является основным уравнением молекулярно-кинетической теории идеальных газов?

- A) $P = \frac{2}{3} n E_{\text{ср}}$
- B) $\frac{PV}{T} = \text{const}$
- C) $E_{\text{ср}} = \frac{3}{2} kT$
- D) $E_{\text{ср}} = m v^2$

23. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Укажите формулу для внутренней энергии одного моля идеального газа

- A) $U = c_p T$
- B) $U = \frac{i}{2} RT$
- C) $U = \frac{i}{2} c_v T$
- D) $U = \frac{7}{2} RT$

24. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Укажите формулу для КПД циклического процесса

- A) $\eta = \frac{T_{\text{наг}} - T_{\text{хол}}}{T_{\text{наг}}}$
- B) $\eta = \frac{Q_{\text{наг}} - Q_{\text{хол}}}{Q_{\text{наг}}}$
- C) $\eta = \frac{T_{\text{хол}}}{T_{\text{наг}}}$
- D) $\eta = \frac{Q_{\text{хол}}}{Q_{\text{наг}}}$

25. Прочитайте текст и выберите один правильный ответ.

Укажите формулу, характеризующую закон Ома

- A) $I = \frac{U}{R}$
- B) $I = \frac{R}{U}$
- C) $I = RU$

D) $I = U^2 R$

26. Прочитайте текст задачи и запишите ответ.

Найти момент инерции однородной пластины массой 800 г относительно оси, совпадающей с одной из её сторон, если длина другой равна 40 см.

27. Прочитайте текст задачи и запишите ответ.

На барабан радиуса 50 см намотан шнур, к концу которого привязан груз массой 10 кг. Найти момент инерции барабана, если известно, что груз опускается с ускорением 2 м/с^2 .

28. Прочитайте текст задачи и запишите ответ.

Свинцовая проволока подвешена в вертикальном положении за верхний конец. Какую наибольшую длину может иметь проволока, не отрываясь под действием силы тяжести? Для свинца предел прочности $\sigma = 12,3 \text{ МПа}$, а плотность $\rho = 11,3 \cdot 10^3 \text{ кг/м}^3$.

29. Прочитайте текст задачи и запишите ответ.

Мальчик катит обруч по горизонтальной дороге со скоростью 7,2 км/ч. На какое расстояние может вкатить обруч на горку за счёт его кинетической энергии? Уклон горки равен 10 м на каждые 100м.

30. Прочитайте текст задачи и запишите ответ.

Платформа, имеющая форму сплошного однородного диска, может вращаться по инерции вокруг неподвижной вертикальной оси. На краю платформы стоит человек, масса которого в три раза меньше массы платформы. Определить во сколько раз увеличилась угловая скорость вращения платформы, если человек перейдёт ближе к центру на расстояние, равное половине радиуса платформы.

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

Компетенции ОПК-1 и УК-1 не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

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

Зачёт выставляется на основе балльно-рейтинговой системы (БРС).

Технологическая карта балльно-рейтинговой системы

№ п/п	Вид работы	Максимальный балл
----------	------------	----------------------

1	Активная познавательная работа во время занятий (Инспектирование дополнительной и специальной литературы, участие в оценке результатов обучения других и самооценка, участие в обсуждении проблемных вопросов по теме занятия и т.д.)	50
2	Контрольные и самостоятельные работы	50

Критерии оценивания на зачёте

Оценка **«зачтено»** выставляется обучающемуся, который набрал 50 и более баллов в рамках БРС.

Оценка **«не зачтено»** выставляется обучающемуся, который набрал менее 50 баллов в рамках БРС.



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10
Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4
Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.04</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>физического воспитания</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2026

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

Компетенция УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Инструкция по выполнению задания 1

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 1

Какому «кругу» отдают приоритет проактивные люди согласно С.Кови?

- а) круг интересов
- б) круг ценностей
- в) круг влияния
- г) круг целей

Инструкция по выполнению задания 2

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 2

Стивен Кови разделил всю историю тайм-менеджмента после второй мировой войны на: [Статья «История и понятие тайм менеджмента»]

- а) 4 поколения
- б) 2 поколения
- в) 6 поколений
- г) 8 поколений

Инструкция по выполнению задания 3

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 3

Первые письменные упоминания о попытках контролировать время принадлежат: [Статья «История и понятие тайм менеджмента»]

- а) Демосфену
- б) Сенеке
- в) Платону
- г) Аристотелю

Инструкция по выполнению задания 4

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 4

Концепцию тайм-менеджмента на новый современный уровень подняло: [Статья «История и понятие тайм менеджмента»]

- а) все перечисленное
- б) баланс между домашними и рабочими делами
- в) многозадачность
- г) гибкость рабочего графика

Инструкция по выполнению задания 5

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 5

Проактивный подход к жизни – это:

- а) выстраивание ее по своему желанию, активное влияние на события и обстоятельства.
- б) Самостоятельное формирование своей жизни и принятие на себя ответственности за нее
- в) некий взгляд на список задач личности, возможность представить их именно так, хочет человек
- г) проживание ее посредством реагирования на внешние обстоятельства, жизнь «как сложилось» и «как получилось» активность в плане осуществления замыслов

Инструкция по выполнению задания 6

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 6

Какие два понятия позволяют определить проактивность произвольного взятого человека?

- а) круг влияния и круг забот
- б) круг потребностей и круг обязанностей
- в) круг забот и круг интересов
- г) круг ценностей и круг целей

Инструкция по выполнению задания 7

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 7

Какая идея впервые появилась в работе Д.Гранина «Эта странная жизнь»?

- а) хронометраж - основа системы управления личным временем
- б) распределение ресурсов, которые потребуются на достижение поставленных целей
- в) грамотная расстановка приоритетов
- г) оптимизация рабочего процесса

Инструкция по выполнению задания 8

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 8

Становление понятия «тайм-менеджмент» относится к: [Статья «Система тайм-менеджмента. Задачи, принципы, правила. Основные методы»]

- а) второй половине 19 века
- б) первой половине 20 века
- в) 21 веку

г) второй половине 20 века

Инструкция по выполнению задания 9

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Задание 9

Какие качества и навыки включает понятие «самодисциплина».

Инструкция по выполнению задания 10

Прочитайте текст и напишите правильный ответ

Задание 10

Каково основное назначение тайм-менеджмента?

Инструкция по выполнению задания 11

Впишите пропущенное словосочетание

Задание 11

Инструмент для приоритизации задач по важности и срочности – это ____.

Инструкция по выполнению задания 12

Впишите пропущенное слово

Задание 12

Метод _____ помогает избежать перегрузки задачами и фокусироваться на важном.

Инструкция по выполнению задания 13

Закончите предложение пропущенным словосочетанием

Задание 13

Передача части своих обязанностей другим людям представляет собой ____.

Инструкция по выполнению задания 14

Прочитайте текст и дайте обоснованный ответ

Задание 14

Какова роль установки приоритетов в тайм-менеджменте?

Инструкция по выполнению задания 15

Закончите предложение

Задание 15

Мгновенное выполнение задач, которые можно завершить за две минуты или менее- это принцип

Инструкция по выполнению задания 16

Впишите пропущенное слово

Задание 16

Техника _____ помогает определить наиболее продуктивные часы в течение дня

Инструкция по выполнению задания 17

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Задание 17

Что такое индивидуальный стиль деятельности.

Инструкция по выполнению задания 18
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Задание 18
Дайте определение понятию «личность».

Инструкция по выполнению задания 19
Закончите предложение пропущенным словосочетанием

Задание 19
С перегруженностью задачами помогает справляться _____.

Инструкция по выполнению задания 20
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Задание 20
Дайте определение понятию «индивидуальный стиль деятельности».

Инструкция по выполнению задания 21
Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Задание 21
Что подразумевают под понятием «характер»?

Инструкция по выполнению задания 22
Закончите предложение пропущенным словом

Задание 22
Выявить свои типовые поглотители времени позволяет техника _____.

Инструкция по выполнению задания 23
Прочитайте текст и дайте обоснованный ответ

Задание 23
Что является задачами физического самовоспитания?

Инструкция по выполнению задания 24
Прочитайте текст и дайте обоснованный ответ

Задание 24
Перечислите основные особенности трудовой деятельности.

Инструкция по выполнению задания 25
Закончите предложение пропущенным словосочетанием

Задание 25
Ключевым понятием при создании интеллект – карт является _____.

Компетенция УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Инструкция по выполнению задания 1
Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 1

Понятие «Физическая культура» - это:

- а) отдельные стороны двигательных способностей человека;
- б) восстановление здоровья средствами физической реабилитации;
- в) часть общечеловеческой культуры, направленная на разностороннее укрепление и совершенствование организма человека, и улучшение его жизнедеятельности посредством применения широкого круга средств.
- г) педагогический процесс, направленный на обучение двигательным действиям и воспитание физических качеств.

Инструкция по выполнению задания 2

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 2

Вид воспитания, специфическим содержанием которого является овладение специальными физкультурными знаниями, обучение движениям, воспитание физических качеств и формирование осознанной потребности в физкультурных занятиях, называется:

- а) физической подготовкой;
- б) физической культурой;
- в) физкультурным образованием;
- г) физическим воспитанием.

Инструкция по выполнению задания 3

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 3

Спорт – это:

- а) вид социальной деятельности, направленный на оздоровление человека и развитие его физических способностей;
- б) это собственно соревновательная деятельность, специальная подготовка к ней, а также межчеловеческие отношения и нормы, присущие этой деятельности;
- в) специализированный педагогический процесс, построенный на системе физических упражнений и направленный на участие в соревнованиях;
- г) педагогический процесс, направленный на морфологическое и функциональное совершенствование организма человека.

Инструкция по выполнению задания 4

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 4

К специфическим функциям физической культуры относятся:

- а) эмоционально-зрелищная
- б) соревновательная
- в) познавательная
- г) досуга

Инструкция по выполнению задания 5

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 5

К функциям спорта относятся:

- а) социализирующая;
- б) регламентирующая;
- в) подготовительная;
- г) допинговая.

Инструкция по выполнению задания 6

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 6

Профессионально-прикладная физическая подготовка представляет собой:

- а) педагогический процесс, направленный на воспитание физических качеств и развитие функциональных возможностей, создающих благоприятные условия для совершенствования всех систем организма
- б) специально направленное и избирательное использование средств физической культуры и спорта для подготовки человека к определенной профессиональной деятельности;
- в) тип социальной практики физического воспитания, включающий теоретико-методические, программно-нормативные и организационные основы, обеспечивающие физическое совершенствование людей и формирование здорового образа жизни
- г) процесс воспитания физических качеств и овладения жизненно важными движениями

Инструкция по выполнению задания 7

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 7

Физическое совершенство – это:

- а) наиболее оптимальный результат воздействия средств физической культуры, определяющий гармоничное развитие человека и его всестороннюю подготовленность;
- б) гармоничное телосложение;
- в) высшая степень подготовленности – спортивная форма;
- г) процесс воспитания физических качеств и овладения жизненно важными движениями.

Инструкция по выполнению задания 8

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 8

Одной из форм физической культуры является:

- а) физическая подготовленность;
- б) физическое воспитание;
- в) спортивная тренировка;
- г) общая физическая подготовка.

Инструкция по выполнению задания 9

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 9

Для проведения занятий по физическому воспитанию все студенты распределяются в учебные отделения. Укажите, как они называются:

- а) подготовительное, основное, медицинское;
- б) спортивное, физкультурное, оздоровительное;
- в) основное, специальное, спортивное;
- г) общеподготовительное и профессионально-прикладное.

Инструкция по выполнению задания 10

Закончите предложение пропущенным словосочетанием

Задание 10

К фоновым видам физической культуры относится _____.

Инструкция по выполнению задания 11

Закончите предложение пропущенным словосочетанием

Задание 11

Основными средствами физического воспитания являются _____.

Инструкция по выполнению задания 12

Закончите предложение пропущенным словом

Задание 12

Физическое качество которое развивается при длительном беге в медленном темпе- это _____.

Инструкция по выполнению задания 13

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Задание 13

Профессиональная направленность физического воспитания это:

Инструкция по выполнению задания 14

Вставьте пропущенные слова

Задание 14

К основным физическим качествам относятся _____, _____, _____, _____, _____.

Инструкция по выполнению задания 15

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Задание 15

Содержание физических упражнений - это

Инструкция по выполнению задания 16

Закончите предложение пропущенным словосочетанием

Задание 16

Основным и специфическим средством физического воспитания является _____.

Инструкция по выполнению задания 17

Закончите предложение пропущенным словосочетанием

Задание 17

Часть общечеловеческой культуры, направленная на разностороннее укрепление и совершенствование организма человека, и улучшение его жизнедеятельности посредством применения широкого круга средств- это _____.

Инструкция по выполнению задания 18

Дайте краткий ответ

Задание 18

Назовите 3 типа физических упражнений.

Инструкция по выполнению задания 19
Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ

Задание 19
Какие бывают режимы работы мышц?

Инструкция по выполнению задания 20
Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ

Задание 20
Что является основной задачей общей физической подготовки?

Инструкция по выполнению задания 21
Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ

Задание 21
Что является главной причиной нарушения осанки?

Инструкция по выполнению задания 22
Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ

Задание 22
Что лежит в основе оценки физического развития человека?

Инструкция по выполнению задания 23
Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ

Задание 23
На каких принципах основывается отечественная система физического воспитания?

Инструкция по выполнению задания 24
Прочитайте текст и впишите правильный ответ

Задание 24
В организме человека около _____ мышц.

Инструкция по выполнению задания 25
Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ

Задание 25
Какие волокна мышц обладают более быстрой сократительной способностью?

Компетенции УК-6, УК-7 сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции УК-6, УК-7 не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

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

Семестр 1. Список вопросов для зачета

1. Что такое физическая культура.
2. Назовите основные формы физической культуры.

3. Перечислите специфические функции физической культуры.
4. Как называется вид воспитания, связанный с овладением специальными физкультурными знаниями, обучением движениям, формированием осознанной потребности в физкультурных занятиях.
5. Что такое спорт.
6. Перечислите функции спорта.
7. Назовите основную форму физического воспитания в вузе.
8. Что является средствами физического воспитания.
9. Укажите цель физического воспитания в вузе.
10. Назовите общие принципы физического воспитания.
11. Перечислите основные задачи физического воспитания:
12. Дайте определение понятию «Физическое упражнение» –
13. Что такое физическая подготовка.
14. Как называется процесс совершенствования физических качеств и формирования жизненно необходимых двигательных умений и навыков, направленных на всестороннее и гармоничное физическое развитие человека.
15. Какова конечная цель спорта.
16. Из какого количества костей состоит скелет человека.
17. Благодаря каким белкам обеспечивается главное свойство мышечной ткани (сократимость).
18. Какая функциональная система обеспечивает доставку кислорода и питательных веществ клеткам организма.
19. Что такое жизненная емкость легких.
20. Как называется наибольшее количество кислорода, которое организм может потребить в одну минуту при интенсивной мышечной работе.

Обязательные тесты по общей физической подготовленности

№ п.п	Двигательные тесты	Женщины					Мужчины				
		Оценка в очках									
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1	Тест на общую выносливость Бег на 3000м., (мин. сек) -вес до 85кг -вес более 85кг										
							12,00	12,35	13,10	13,50	14,40
							12,30	13,10	13,50	14,40	15,30
2	Тест на общую выносливость Бег 2000м. (мин. сек.) -вес до 70кг -вес более 70кг										
		10,15	10,50	11,15	11,50	12,15					
		10,35	11,20	11,55	12,40	13,15					

Критерии оценивания в случае зачета

«Зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и выполнил двигательные тесты по общей физической подготовленности;

«Не зачтено» выставляется обучающемуся, который набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам для каждой компетенции и не выполнил двигательные тесты по общей физической подготовленности.



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10

Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4

Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.

Владелец: проректор по учебной работе

А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ФИЛОСОФИЯ

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.03</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>философии</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>4 курс, 7 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>дифференцированный зачет (зачет с оценкой)</u>

Самара, 2026

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

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

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

О близости каких двух дисциплин высказывался Гунтер Пациг?

1. История и философия
2. Психология и философия
3. Математика и философия
4. Физика и философия

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какое определение философии дает Василий Павлович Горан?

1. Рефлексивная мировоззренческая теория
2. Рефлексивная метамировоззренческая теория
3. Дорефлексивная мировоззренческая теория
4. Философия есть ничейная земля между наукой и теологией
5. Это знание обо всем, и предметом философии являются все вещи, независимо от того, существуют они или не существуют

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какая потребность человека, согласно А. Шопенгауэру, способствует появлению философии?

1. Биологическая
2. Метафизическая
3. Социальная
4. Материальная

4. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какая из перечисленных функций философии связана с предметом, который обеспечивает интеграцию фактов опыта на основании ценностей, значимых для человека и того общества, в котором он живёт?

1. Прогностическая
2. Мировоззренческая
3. Методологическая
4. Критическая

5. Установите соответствие.

Найдите соответствие между представленными философами из колонки «А» и концепциями немецкой классической философии из колонки «Б».

А	Б
Философ	Концепция
А. Фихте	1. Конкретное исполнение божественной интенции в формах художественного опосредования
Б. Гегель	2. Логика диалектического снятия
В. Фейербах	3. Обоожествление родовой сущности человека
Г. Шеллинг	4. Антитеза Я и не-Я

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Теория развития Гегеля, в основе которой лежит единство и борьба противоположностей, называется

1. Софистика
2. Диалектика
3. Монадология
4. Гносеология

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Кто ввел понятие «вещь в себе»?

1. Фейербах
2. Гегель
3. Фихте
4. Кант

8. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

_____ – учение о бытии, старейший раздел философии, получивший своё обозначение только в XVIII в. в лейбнице-вольфовской метафизике. Предметом являются законы, по которым существует действительность. Основные категории: пространство, время, материя, движение и сила.

9. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

_____ – учение о познании, возникшее в XVIII в., на основании которого осуществляется дифференциация типов истинности. Наибольший вклад в развитие учения внесли Лейбниц, Кант и Фихте.

10. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

_____ – учение о форме понятия, посредством которого устанавливаются нормативы правильного мышления. У истоков дисциплины стояли софисты, но впервые её принципы обобщил Аристотель.

11. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

_____ – учение, признающее источником познания чувственный опыт.

12. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

_____ – философское направление, признающее, что источником знания является мышление.

13. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

«_____» есть вопрошание, в котором мы пытаемся охватить своими вопросами совокупное целое сущего и спрашиваем о нем так, что сами, спрашивающие, оказываемся поставлены под вопрос» (Мартин Хайдеггер).

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

От каких двух греческих слов происходит слово «философия»?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Какой программный лозунг выдвинул в 1865 году немецкий философ, представитель раннего неокантианства Отто Либман?

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

1. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Термин «этика» ввёл в употребление:

1. Аристотель
2. Платон
3. Сократ
4. Демокрит

2. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что такое добродетель в этике Аристотеля?

1. Способность разума контролировать эмоции.
2. Способность следовать установленным правилам поведения.
3. Золотая середина между двумя крайностями.
4. Способность доброго человека доверять своим чувствам.

3. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Этика первоначального буддизма основана на том, что:

1. В жизни есть страдание, но его можно устранить.
2. Буддист должен стремиться к страданию.
3. Чем больше человек страдает в одной жизни, тем меньше страдает в другой.
4. Вопрос о страдании не имеет отношение к буддизму.

4. Установите соответствие.

Соотнесите различные виды этик из колонки «А» с их характеристикой из колонки «Б».

А	Б
Виды этики	Характеристика
А. Этический сентиментализм	1. Этика, которая вырабатывает ценностные ориентиры для организаций
Б. Эволюционная этика	2. Разновидность этической теории, согласно которой мораль коренится в природе человека и является следствием биологической эволюции
В. Постмодернистская этика	3. Господство этического релятивизма, т.е. отказ от обоснования абсолютной морали и признание различных взглядов на мораль равноправными.
Г. Институциональная этика	4. Обоснование морали путём выведения её из моральных чувств

5. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какое философское направление отстаивало релятивизм в этике?

1. Софисты
2. Платоники
3. Скептики
4. Стоики

6. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Кто ввел в научный оборот термин «этноцентризм»?

1. Гуго Гроций
2. Джон Локк
3. Герберт Спенсер
4. Людвиг Гумплович

7. Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Кто является автором теории общественно-экономической формации?

1. Джон Локк
2. Огюст Конт
3. Карл Маркс
4. Пьер-Жозеф Прудон
5. Адам Смит

8. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

_____ – учение о ценностях, сложившееся в XIX в. Включает в себя этику и эстетику.

9. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Нравственный _____ – принцип, согласно которому не существует абсолютного добра и зла, отрицание обязательных нравственных норм и объективного критерия нравственности.

10. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Знаменитая формула Рене Декарта «*cogito ergo sum*» обычно переводиться как «мыслю, следовательно, _____».

11. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

В современной философии начиная с Карла Ясперса и Мартина Хайдеггера этот способ существования – существования, которое знает, точнее, понимает, что оно есть – обозначается термином _____. Этот термин был специально введен в язык философии, чтобы отличить существование человека от существования других сущих. Это существование способом понимания.

12. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

Идейное течение в русской философской мысли XIX столетия, отстаивавшее самобытность русской культуры, своеобразие ее исторического пути и необходимость возвращения к основам отечественной духовной традиции, – это _____.

13. Прочитайте текст и впишите пропущенное слово.

_____ – процесс всемирной экономической, политической, культурной и религиозной интеграции и унификации.

14. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Какие стадии развития, согласно Огюсту Конту, проходит человеческое общество?

15. Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Назовите четыре ценностных прималитета итальянского философа-неогегельянца Бенедетто Кроче.

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

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

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

Критерии оценивания для дифференцированного зачета

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

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

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

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

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



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10
Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4
Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ЦИФРОВЫЕ СРЕДСТВА И МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ НА ЭТАПАХ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ПРОДУКЦИИ

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.14.06</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>4 курс, 7 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2026

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-11 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

1) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что является центральной идеей концепции «Качество 4.0»?

1. Полный отказ от традиционных методов управления качеством, таких как контрольные карты и FMEA.
2. Использование бумажных носителей и экспертных оценок для всех решений в области качества.
3. Цифровая трансформация управления качеством через интеграцию данных, аналитики и подключенных технологий для создания ценности.
4. Фокус исключительно на автоматизацию окончательного контроля продукции.

2) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

К какому классу корпоративных информационных систем относится программный комплекс, основной задачей которого является автоматизация сбора данных о несоответствиях, управления корректирующими действиями и ведения электронных папок изделий?

1. Система планирования ресурсов предприятия (ERP).
2. Система управления производственными операциями (MES).
3. Автоматизированная система обеспечения качества или система менеджмента качества.
4. Система управления жизненным циклом изделия (PLM).

3) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Контрольная карта по количественным признакам выявила, что точка вышла за верхнюю контрольную границу (ВКГ). Какое из следующих действий является правильным с точки зрения SPC?

1. Остановить производственный процесс и начать отладку.
2. Принять сигнал и инициировать поиск и устранение конкретной проблемы.
3. Проигнорировать сигнал, так как одна точка - это статистическая погрешность.
4. Уточнить допуски на чертеже.

4) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

При проведении анализа MSA было получено значение процента от общего размаха, равное 35%. Какой вывод следует сделать о измерительной системе?

1. Система идеальна и не требует внимания.
2. Система неприемлема.
3. Система является пограничной, требуется рассмотрение улучшений.

4. Расчет выполнен неверно, значение не может превышать 10%.

5) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой тип диаграммы является наиболее подходящим для визуального определения наиболее значимой причины проблемы из всего множества возможных?

1. Гистограмма.
2. Контрольная карта Шухарта.
3. Причинно-следственная диаграмма.
4. Диаграмма Парето.

6) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

В цифровом модуле FMEA как рассчитывается приоритетное число риска?

1. Сумма оценок тяжести (S), вероятности возникновения (O) и обнаружения (D).
2. Произведение оценок тяжести (S), вероятности возникновения (O) и обнаружения (D).
3. Среднее арифметическое оценок тяжести (S), вероятности возникновения (O) и обнаружения (D).
4. Приоритетное число риска не рассчитывается.

7) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой из перечисленных источников данных наиболее характерен для формирования «цифрового следа» в рамках предиктивного управления качеством?

1. Журналы учета рабочего времени персонала.
2. Данные в реальном времени с вибродатчиков на критичном оборудовании.
3. Сканированные копии бумажных сертификатов от поставщиков.
4. Фото и видео фиксация рабочего места.

8) Впишите пропущенное слово.

Концепция, описывающая виртуальную цифровую модель физического объекта или процесса, используемую для моделирования, анализа и оптимизации - это цифровой _____.

9) Впишите пропущенное слово.

Метод графического выявления и структурирования всех потенциальных причин проблемы качества называется диаграммой _____.

10) Впишите пропущенное слово.

Программный комплекс, предназначенный для автоматизации процессов контроля, сбора данных и управления корректирующими действиями, называется _____ система.

11) Впишите пропущенное слово.

Цифровая панель, которая в режиме реального времени визуализирует ключевые показатели эффективности, называется _____.

12) Впишите 2 пропущенных слова.

Статистический показатель, характеризующий потенциальную способность процесса укладываться в технические допуски без учета его смещения, называется _____.

13) Впишите пропущенное слово.

Анализ, проводимый для оценки доли изменчивости, вносимой в измерения самим измерительным оборудованием и операторами, называется _____.

14) Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Эволюция инструментов и методов обеспечения качества от классических вариантов до современной цифровой реализации.

15) Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Опишите роль и место цифровой СМК в структуре «Цифрового завода».

Компетенция ОПК-11 сформирована, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенция ОПК-11 не сформирована, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

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

1. Семестр 7 – в рамках промежуточной аттестации проводится зачёт. Зачёт 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

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10
Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4
Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ, СОЦИАЛЬНОЕ И КОРПОРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.О.11.10</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3 курс, 5 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2026

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-4 Способен осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов

1) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что является высшей и конечной целью внедрения системы экологического менеджмента на предприятии согласно философии стандарта ISO 14001?

1. Снижение экологических платежей и штрафов.
2. Получение сертификата для улучшения имиджа.
3. Достижение и постоянное улучшение экологической результативности.
4. Полное устранение любого воздействия на окружающую среду.

2) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой этап цикла PDCA в рамках системы экологического менеджмента включает в себя такие действия, как проведение экологического аудита и анализ со стороны руководства?

1. Plan (Планирование).
2. Do (Внедрение).
3. Check (Проверка).
4. Act (Действие/Улучшение).

3) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какое из утверждений лучше всего описывает обязательное требование к «Экологической политике» организации по стандарту ISO 14001?

1. Это технический документ, описывающий все технологические процессы.
2. Это публичное заявление для СМИ, не требующее внутреннего выполнения.
3. Это финансовый план природоохранных мероприятий.
4. Это официальное заявление руководства, которое задает общие рамки для действий и постановки целей в области экологии.

4) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что является наиболее точным определением понятия «вовлеченность персонала»?

1. Удовлетворенность сотрудника размером заработной платы и соцпакетом.
2. Формальная лояльность сотрудника, выражающаяся в длительном стаже работы в компании.
3. Эмоциональная и интеллектуальная приверженность целям организации, побуждающая прилагать дополнительные усилия на благо компании.
4. Отсутствие конфликтов между сотрудниками и руководством.

5) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Какой из перечисленных показателей напрямую демонстрирует положительное влияние социального управления на финансовые результаты компании?

1. Количество проведенных благотворительных акций.
2. Снижение затрат на привлечение персонала за счет усиления бренда работодателя.
3. Размер налоговых отчислений в региональный бюджет.
4. Число упоминаний компании в социальных сетях.

6) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что является наиболее распространенным и критичным внутренним барьером для глубокой интеграции принципов экологического, социального и корпоративного управления в корпоративную стратегию?

1. Отсутствие соответствующих законов.
2. Система вознаграждения топ-менеджеров, ориентированная исключительно на краткосрочные финансовые показатели.
3. Невозможность измерить показатели.
4. Все варианты верны.

7) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Для обеспечения надзора за долгосрочными рисками устойчивого развития в бизнес-стратегию, современная практика корпоративного управления рекомендует создавать специальный?

1. Комитет по кадрам и вознаграждениям.
2. Комитет по стратегии и устойчивому развитию.
3. Исполнительный комитет.
4. Комитет по аудиту.

8) Впишите пропущенное слово.

Процедура систематической оценки всех видов деятельности организации с целью определения тех из них, которые оказывают или могут оказывать значительное воздействие на окружающую среду, называется оценкой значимых экологических _____.

9) Впишите пропущенное слово.

Стратегический подход к ведению бизнеса, при котором экономический рост достигается без увеличения потребления ресурсов и негативного воздействия на окружающую среду, называется _____ развитием.

10) Впишите 2 пропущенных слова.

Социальное управление представляет собой целенаправленное воздействие на _____ организации с целью гармонизации интересов, повышения эффективности совместной деятельности и достижения стратегических целей в условиях социальной ответственности.

11) Впишите пропущенное слово.

Вовлеченность сотрудника, возникающая при совпадении его личных ценностей и смыслов с миссией и ценностями компании, называется _____.

12) Впишите пропущенное слово.

Процесс системного учета экологических, социальных и управленческих факторов при принятии стратегических решений, управлении рисками и распределении капитала для обеспечения долгосрочной устойчивости компании называется экологической, социальной и управленческой _____.

13) Впишите пропущенное слово.

Основная задача системы корпоративного управления - защита прав и законных интересов _____ компании.

14) Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Объясните концептуальную разницу между понятиями «Экологический менеджмент» и «Менеджмент в области охраны окружающей среды».

15) Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Эволюция экологического аудита в системе экологического менеджмента.

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

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

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.

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

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10
Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4
Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ЭКОНОМИКА ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Бакалавр</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>ФТД.02</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>4 курс, 7 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет</u>

Самара, 2026

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-2 Способен осуществлять работы управления в технических системах

1) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Основной целью экономики качества технических систем является:

1. Минимизация затрат на материалы и комплектующие.
2. Оптимизация жизненного цикла системы через баланс затрат на качество и совокупной стоимости владения.
3. Достижение 100% безотказности на этапе проектирования.
4. Сокращение штата службы технического контроля.

2) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

При расчёте стоимости жизненного цикла технической системы, затраты на гарантийный ремонт и простои пользователя относятся к:

1. Затратам на приобретение (CAPEX).
2. Эксплуатационным затратам (OPEX).
3. Затратам на вывод из эксплуатации.
4. Затратам на разработку.

3) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

В модели RAF, затраты на проведение FMEA-анализа (анализ видов и последствий отказов) на этапе проектирования технической системы относятся к:

1. Затратам на оценку (контроль).
2. Внутренним потерям.
3. Внешним потерям.
4. Превентивным затратам.

4) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Ключевая особенность «стоимости плохого качества» для сложных технических систем заключается в том, что:

1. Её большая часть закладывается на этапе проектирования и разработки.
2. Она практически равна затратам на производственный брак.
3. Её легко точно измерить по данным бухгалтерского учёта.
4. Она не включает потери от простоев оборудования.

5) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Что из перечисленного является примером скрытых внешних потерь для производителя промышленного оборудования?

1. Затраты на замену вышедшего из строя компонента по гарантии.
2. Снижение вероятности повторных заказов от клиента из-за частых неплановых остановок его производства.

3. Затраты на входной контроль партии подшипников.

4. Затраты на пересборку узла на заводе-изготовителе.

6) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Экономически оптимальный уровень надёжности технической системы определяется точкой, где:

1. Достигается максимально возможная надёжность.

2. Предельные затраты на повышение надёжности становятся равными предельным потерям от её недостаточного уровня.

3. Затраты на превентивные мероприятия равны нулю.

4. Затраты на внешние отказы минимальны.

7) Прочитайте текст и выберите один правильный вариант ответа.

Внедрение системы предиктивного обслуживания технической системы с экономической точки зрения направлено в первую очередь на:

1. Полную ликвидацию затрат на ремонт.

2. Снижение затрат на внешние отказы и операционных рисков.

3. Увеличение трудоёмкости плановых ремонтов.

4. Сокращение штата ремонтного персонала.

8) Впишите пропущенное слово.

Методология, ориентированная на выявление и устранение причин дефектов в проектировании и производстве для минимизации изменчивости, называется _____.

9) Впишите пропущенное слово.

Совокупные затраты потребителя на приобретение, эксплуатацию, обслуживание и утилизацию технической системы называются _____.

10) Впишите пропущенное слово.

Затраты на проведение стендовых испытаний опытного образца технической системы относятся к категории затрат на _____.

11) Впишите пропущенное слово.

Стратегия обеспечения надёжности, при которой резервируются критические компоненты системы, ведёт к росту затрат на _____, но может значительно снизить эксплуатационные риски.

12) Впишите пропущенное слово.

Затраты, связанные с простоем производственной линии из-за внезапного выхода из строя ключевого станка, являются примером _____ потерь от плохого качества.

13) Впишите пропущенное слово.

Модель, которая графически показывает, как затраты на предупреждение, оценку и потери от несоответствий меняются в зависимости от уровня качества, называется моделью _____.

14) Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Объясните, почему для сложных технических систем классическая модель RAF часто дополняется понятием «стоимости жизненного цикла» (LCC). Какие виды затрат LCC позволяет учесть более полно?

15) Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.

Опишите, как концепция экономики качества эволюционировала при переходе от массового производства простых изделий к управлению жизненным циклом сложных технических систем. Что стало новым фокусом?

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 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

24 апреля 2026 года, протокол ученого совета
университета №10
Сертификат №: 3E 2C 12 EF FF F6 6E B4
Срок действия: с 24.02.26г. по 24.02.27г.
Владелец: проректор по учебной работе
А.В. Гаврилов

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ

Код плана	<u>270304-2026-О-ПП-4г00м-01</u>
Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>27.03.04 Управление в технических системах</u>
Профиль (программа)	<u>Организация и управление роботизированным производством</u>
Квалификация (степень)	<u>Бакалавр</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.01</u>
Институт (факультет)	<u>Институт авиационной и ракетно-космической техники</u>
Кафедра	<u>физического воспитания</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1, 2, 3 курсы, 1, 2, 3, 4, 5 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>зачет, зачет, зачет, зачет, зачет</u>

Самара, 2026

1. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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

Компетенция УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

Инструкция по выполнению задания 1

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 1

В основу современных подходов к тайм-менеджменту легли методы управления временем, разработанные: [Статья «История и понятие тайм менеджмента»]

- а) Г. Фордом.
- б) Тейлором
- в) А. Эйнштейном
- г) ни одно из перечисленных

Инструкция по выполнению задания 2

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 2

Какие подходы к жизни выделяет Стивен Кови?

- а) реактивный и проактивный
- б) активный и пассивный
- в) технологический и индивидуалистический
- г) ресурсный и затратный

Инструкция по выполнению задания 3

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 3

В чем заключается подход к определению целей «управление собой как компанией»?

- а) расстановка приоритетов с использованием системы критериев для принятия решения в ситуации выбора при наличии большого количества вариантов
- б) оптимальный способ упорядочить огромное количество напоминаний и задач и их перемещение

в) отношение к собственной жизни аналогично налаживанию менеджмента вашей личной корпорации

г) планирование, учитывающее не только временные рамки, но и определенные условия и обстоятельства, благоприятные для решения конкретной задачи

Инструкция по выполнению задания 4

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 4

Под каким названием получил широкую известность в современную эпоху закон Парето?

а) «Принцип 20/80»

б) «Принцип 70/30»

в) «Принцип 50/50»

г) «Принцип 80/20»

Инструкция по выполнению задания 5

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 5

«Якорь» - это

а) задачи, привязанные к контекстам

б) совокупность условий, обстоятельств, наиболее подходящих для совершения определенного дела, решения конкретной задачи

в) любой материальный объект или любой стимул (визуальный и аудиальный образ, жест, поза, движение, цвет, запах), вызывающий определенные эмоциональные состояния

г) задачи, привязанные к определенному времени

Инструкция по выполнению задания 6

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 6

Что лежит в основе пирамиды управления временем?

а) жизненные ценности человека

б) жизненные потребности человека

в) повседневные цели

г) глобальная цель личности

Инструкция по выполнению задания 7

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 7

Что такое метод «Помодоро» в тайм-менеджменте?

а) Тайм-менеджмент на основе кулинарных таймеров

б) Задачи, связанные с выращиванием помидоров

в) Использование таймера для деления рабочего времени на интервалы и перерывы

г) Техника сосредоточенной работы в течение 25 минут с последующим коротким перерывом

Инструкция по выполнению задания 8

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 8

Какой способ ведения учета своего времени позволяет отследить его непродуктивные расходы, а также определить своеобразный «коэффициент полезного действия» — полезного использования времени?

- а) фиксировать начало и окончание любого дела
- б) оценивать любое дело не только количественно — по затраченному на него времени, но и качественно, учитывая эмоциональное отношение к данному виду работы, дополнительные условия, примечания и более подробную информацию
- в) фиксировать начало дела и прибавить затраты времени на анализ действий
- г) фиксировать не только начало и окончание любого дела, но и его продолжительность

Инструкция по выполнению задания 9

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 9

Поглотители времени — это:

- а) неэффективно организованные процессы, ведущие к его потерям
- б) отсутствие дифференциации целей
- в) неэффективно используемые ресурсы
- г) нереализованные возможности

Инструкция по выполнению задания 10

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 10

На какие категории можно разделить все дела, согласно матрице Эйзенхауэра?

- а) активные и пассивные
- б) прямые и косвенные
- в) основные и дополнительные
- г) важные и срочные

Инструкция по выполнению задания 11

Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ

Задание 11

Какой способ ведения учета своего времени позволяет отследить его непродуктивные расходы, а также определить своеобразный «коэффициент полезного действия» — полезного использования времени.

Инструкция по выполнению задания 12

Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ

Задание 12

Назовите группы качеств, необходимых человеку для профессионально-личностного роста.

Инструкция по выполнению задания 13

Впишите пропущенное слово

Задание 13

Для создания эффективного обзора задач важен принцип _____.

Инструкция по выполнению задания 14

Впишите пропущенное словосочетание

Задание 14

Неэффективно организованные процессы деятельности, ведущие к потерям времени, называются _____.

Инструкция по выполнению задания 15

Впишите пропущенное слово

Задание 15

Подход, при котором человек действует вопреки внешним обстоятельствам, активно влияет на свою жизнь, называется _____.

Инструкция по выполнению задания 16

Впишите пропущенное слово

Задание 16

Правильно сформулированная цель должна соответствовать SMART-критериям, одним из которых является _____.

Инструкция по выполнению задания 17

Впишите пропущенное словосочетание

Задание 17

_____ -это инструмент целеполагания, который помогает не потерять свои цели из виду и служит напоминанием о целях.

Инструкция по выполнению задания 18

Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ

Задание 18

Что такое индивидуальный стиль деятельности.

Инструкция по выполнению задания 19

Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ

Задание 19

Дайте определение понятию «темперамент».

Инструкция по выполнению задания 20

Впишите пропущенное слово

Задание 20

_____ – это представление информации, которое позволяет увидеть всю совокупность и взаимосвязь элементов и дает возможность эффективно принимать решения

Инструкция по выполнению задания 21

Впишите пропущенное слово

Задание 21

_____ – это учет расходов личного времени путем простой письменной фиксации.

Инструкция по выполнению задания 22

Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ

Задание 22

Дайте определение термину «саморазвитие (самосовершенствование).

Инструкция по выполнению задания 23

Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ

Задание 23

Назовите какие качества влияют на профессионально-личностный рост (не менее 3-х).

Инструкция по выполнению задания 24

Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ

Задание 24

Укажите способ ведения учета своего времени, который позволяет отследить его непродуктивные расходы, а также определить своеобразный «коэффициент полезного действия» – полезного использования времени.

Инструкция по выполнению задания 25

Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ

Задание 25

В чем заключается подход к определению целей «управление собой как компанией?

Компетенция УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Инструкция по выполнению задания 1

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 1

Процесс воспитания физических качеств и формирования двигательных умений и навыков называется:

- а) физической подготовкой;
- б) физическим воспитанием;
- в) физической подготовленностью;
- г) физической культурой.

Инструкция по выполнению задания 2

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 2

Оптимальная степень владения техникой действия, характеризующаяся автоматизированным (т.е. при минимальном контроле со стороны сознания) управлением движениями, высокой прочностью и надежностью исполнения, называется:

- а) двигательным умением;
- б) техническим мастерством;
- в) двигательной одаренностью;
- г) двигательным навыком.

Инструкция по выполнению задания 3

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 3

Отличительными признаками двигательного умения являются:

- а) нестабильность в выполнении двигательного действия;
- б) постоянная сосредоточенность внимания на технике выполнения двигательного действия;
- в) автоматичность управления двигательными действиями;
- г) неустойчивость к действию сбивающих факторов (встречный ветер, дождь, плохое освещение мест занятий, шум в зале, на стадионе и т.п.).

Инструкция по выполнению задания 4

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 4

Цель обучения на этапе углубленного разучивания техники двигательного действия:

- а) сформировать у ученика основы техники изучаемого движения и добиться его выполнения в общих чертах;
- б) добиться целостного, технически грамотного выполнения движения;
- в) достижение высокой степени координации и автоматизации движений;
- г) достижение стабильного выполнения движения в непривычных условиях.

Инструкция по выполнению задания 5

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 5

Физические качества – это:

- а) функциональные свойства организма, которые определяют двигательные возможности человека;
- б) врожденные (унаследованные генетически) морфофункциональные качества, благодаря которым возможна физическая (материально выраженная) активность человека, получающая свое полное проявление в целесообразной двигательной деятельности;
- в) комплекс различных проявлений человека в определенной двигательной деятельности;
- г) комплекс способностей занимающихся физической культурой и спортом, выраженных в конкретных результатах.

Инструкция по выполнению задания 6

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 6

Сила – это:

- а) комплекс различных проявлений человека в определенной двигательной деятельности, в основе которых лежит понятие «мышечное усилие»;

- б) способность человека проявлять мышечные усилия различной величины в возможно короткое время;
- в) способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противостоять ему за счет мышечных усилий (напряжений);
- г) способность человека длительно выполнять работу с большой интенсивностью.

Инструкция по выполнению задания 7

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 7

Абсолютная сила – это:

- а) максимальная сила, проявляемая человеком в каком-либо движении, независимо от массы его тела;
- б) способность человека преодолевать внешнее сопротивление;
- в) проявление максимального мышечного напряжения в статическом режиме работы мышц;
- г) сила, проявляемая за счет активных волевых усилий человека.

Инструкция по выполнению задания 8

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 8

Ответ заранее известным движением на заранее известный сигнал (зрительный, слуховой, тактильный) называется:

- а) простой двигательной реакцией;
- б) скоростью одиночного движения;
- в) скоростными способностями;
- г) быстротой движения.

Инструкция по выполнению задания 9

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 9

Способность выполнять движения с большой амплитудой называется:

- а) эластичностью;
- б) гибкостью;
- г) растяжкой;
- в) разминкой.

Инструкция по выполнению задания 10

Прочитайте текст и выберите один правильный ответ

Задание 10

Способность к продолжительной работе без снижения ее эффективности или способность противостоять утомлению называется:

- а) функциональной устойчивостью;
- б) биохимической экономизацией;
- в) тренированностью;
- г) выносливостью.

Инструкция по выполнению задания 11
Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ

Задание 11
Раскройте суть понятия «Физическая культура».

Инструкция по выполнению задания 12
Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ

Задание 12
Какой компонентный состав наиболее точно отражает структуру физической культуры.

Инструкция по выполнению задания 13
Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ

Задание 13
Назовите принципы физического воспитания.

Инструкция по выполнению задания 14
Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ

Задание 14
Раскройте принцип сознательности и активности.

Инструкция по выполнению задания 15
Впишите пропущенное слово

Задание 15
_____ - это способность организма противостоять утомлению.

Инструкция по выполнению задания 16
Прочитайте текст и впишите пропущенное словосочетание

Задание 16
наиболее оптимальный результат воздействия средств физической культуры, определяющий гармоничное развитие человека и его всестороннюю подготовленность это _____.

Инструкция по выполнению задания 17
Прочитайте текст и впишите пропущенное словосочетание

Задание 17
Одной из форм физической культуры является _____.

Инструкция по выполнению задания 18
Закончите предложение пропущенным словосочетанием

Задание 18
Основным средством физического воспитания являются _____.

Инструкция по выполнению задания 19
Закончите предложение пропущенным словосочетанием

Задание 19
Процесс развития физических качеств и овладения движениями это- _____.

Инструкция по выполнению задания 20
Закончите предложение пропущенным словом

Задание 20

Способность выполнять движения с большой амплитудой называется _____.

Инструкция по выполнению задания 21

Закончите предложение пропущенным словосочетанием

Задание 21

Выносливость по отношению к определенной двигательной деятельности называется _____.

Инструкция по выполнению задания 22

Закончите предложение пропущенным словосочетанием

Задание 22

При использовании силовых упражнений величину отягощения дозируют количеством возможных повторений в одном подходе, что обозначается термином _____.

Инструкция по выполнению задания 23

Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ

Задание 23

Двигательный навык – это.

Инструкция по выполнению задания 24

Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ

Задание 24

Что такое ловкость.

Инструкция по выполнению задания 25

Прочитайте текст и запишите обоснованный ответ

Задание 25

Дайте понятие общей физической подготовки.

Компетенции УК-6, УК-7 сформированы, если обучающийся набрал 70% и более правильных ответов по оценочным материалам.

Компетенции УК-6, УК-7 не сформированы, если обучающийся набрал менее 70% правильных ответов по оценочным материалам.

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

№ п.п	Двигательные тесты	Женщины					Мужчины				
		Оценка в очках									
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1	Тесты на скоростно- силовую подготовленность Бег 100м (сек)	15,7	16,0	17,0	17,9	18,7	13,2	13,8	14,0	14,3	14,6
2	Тесты на силовую подготовленность Подтягивание в 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					

«**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.