

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО «КнАГУ»
Э.А. Дмитриев
«08» 10 2018 г.



ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
проверки сформированности компетенций
по направлению подготовки
24.03.04 «Авиационное обслуживание»
Направленность (профиль) – «Техническое обслуживание авиационной техники»

Вид профессиональной деятельности:
– эксплуатационно-технологическая

Оценочные средства рассмотрены
на заседании кафедры «Технология самолетостроения»
Протокол № 2 от «1» 10 2018 г.

Заведующий кафедрой
А.В. Бобков
«01» 10 2018 г.

СОГЛАСОВАНО
Начальник УМУ Е.Е. Поздеева
«02» 10 2018 г.

ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Контролируемая компетенция ОК-1

ОК-1	способностью владеть культурой мышления, обобщать, воспринимать и анализировать информацию, ставить цели и выбирать пути их достижения
-------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З(ОК-1) знать основные принципы современного мировоззрения, содержание базовых философских понятий, место и роль философии в структуре мировоззрения, специфику различных философских позиций, их место и роль в структуре современного мировоззрения, степень их влияния на характер современного мировоззрения в целом и понимание конкретных теоретических и практических задач, связь и способы воздействия различных философских подходов на характер мировоззрения, различные методы критического анализа выявленной связи и методологию выбора эвристических философских подходов для формирования мировоззренческой позиции;

У(ОК-1) уметь выявлять связь между содержанием той или иной философской концепции и спецификой мировоззренческой позиции, устанавливать степень её воздействия на характер мировоззрения, уметь провести сравнение мировоззренческих знаний различных философских концепций, выявлять связь и способы воздействия философских подходов на характер мировоззрения, применять методы критического анализа выявленной связи и пользоваться методологией выбора эвристических философских подходов для формирования мировоззренческой концепции;

Н(ОК-1) владеть навыками распознавания различных философских концепций, навыками определения связи и способа воздействия философских подходов на характер мировоззрения, методологию критического анализа выявленной связи и методологией выбора эвристических философских подходов для формирования мировоззренческой позиции.

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста

Задания к тесту

- Философское учение о человеке и его бытии в мире - это ...
 - этика
 - эстетика
 - философская антропология
 - социальная философия
- Гносеология - это философское учение о ...
 - познании
 - бытии
 - природе
 - человеке
- Создателем учения об «идеальном государстве» был античный философ ...
 - Пифагор
 - Сократ
 - Платон
 - Аристотель
- Вопросы философии политики разрабатывались в эпоху Возрождения ...
 - Николаем Коперником
 - Леонардо да Винчи
 - Галилео Галилеем
 - Никколо Макиавелли
- Неосознанные и неконтролируемые сознанием человека психические процессы и явления получили название ...

- 5 – компетенция сформирована в полном объеме
- 4 – компетенция сформирована в достаточном объеме
- 3 – компетенция сформирована частично
- 2 – компетенция не сформирована

Контролируемая компетенция ОК-2

ОК-2	способностью логически верно строить устную и письменную речь
-------------	---------------------------------------------------------------

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З(ОК-2) знать коммуникативные свойства русского языка, его основные средства, понятия и категории. Функциональную стилистику русского языка, жанры научного и официально-делового стиля, национальные стандарты деловых документов.

У(ОК-2) уметь логически верно, аргументировано и грамотно строить свою устную и письменную речь, профессионально вести спор, дискуссию, полемику; четко и аргументировано высказывать свою точку зрения на ту или иную проблему, отвечать на вопросы; убеждать оппонента. Отбирать языковой материал в соответствии с требованиями стиля и жанра, определять стилевые особенности текста, общаться четко, ясно, убедительно, выбирая для аудитории подходящий стиль.

Н(ОК-2) владеть навыками свободного и грамотного использования языковых средств в профессиональной и бытовой коммуникации; овладения навыками речевого воздействия на личность; навыками ведения спора, дискуссии, полемики, приемами аргументации. Составления служебной документации и деловых бумаг, навыками отбора языковых средств при написании научных работ.

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста

Задания к тесту

Вопрос 1. Деловое общение основывается на знаниях:

- 1) социологии;
- 2) психологии;
- 3) менеджмента;
- 4) логики;
- 5) всех выше перечисленных дисциплин.

Вопрос 2. К вербальным средствам общения относятся:

- 1) устная речь;
- 2) письменная речь;
- 3) устная и письменная речь;
- 4) интонации голоса.

Вопрос 3. Какие из перечисленных средств общения относятся к невербальным?

- 1) жесты;
- 2) позы;
- 3) мимика;
- 4) все перечисленные;
- 5) выражение лица.

Вопрос 4. Чье восприятие образа другого человека более объективно?

- 1) человека с положительной самооценкой, адаптированного к внешней среде;
- 2) эмоциональной женщины;
- 3) человека авторитарного типа;
- 4) конформной (склонной к приспособленчеству) личности;
- 5) человека с низкой самооценкой.

Вопрос 5. Выберите правильный вариант:

- 1) облеГчить,

- 2) экспЕрт,
- 3) ходАтайство,
- 4) балУет.

Вопрос 6. Выберите правильный вариант:

- 1) пачка макарон^{ов},
- 2) рота солдат^{ов},
- 3) опытные директора школ,
- 4) бухгалтера делают расчет.

Вопрос 7. В сочетании ЧН произносится звук [ч] в слове:

- 1) горчичник,
- 2) двоечник,
- 3) Ильинична,
- 4) молочный.

Вопрос 8. Укажите неправильную форму глагола:

- 1) выздоровит,
- 2) машут,
- 3) полощет,
- 4) приурочивать.

Вопрос 9. В каком предложении вместо слова ДРАМАТИЧЕСКИЙ нужно употребить ДРАМАТИЧНЫЙ?

- 1) В нашем клубе часто бывают ДРАМАТИЧЕСКИЕ постановки.
- 2) ДРАМАТИЧЕСКИЕ события стали главным содержанием древнегреческой трагедии «Прометей Прикованный».
- 3) В ДРАМАТИЧЕСКИЙ кружок я ходил в пятом классе.
- 4) Его уныние и ДРАМАТИЧЕСКИЙ голос смутили слушателей своей серьезностью.

Вопрос 10. В каком предложении вместо слова ВОДНЫЙ нужно употребить ВОДЯНИСТЫЙ?

- 1) На месте ВОДНОЙ глади часто возникает грязная болотная трясина, которая постепенно зарастает лесом.
- 2) Со временем ВОДНАЯ поверхность озера становится зеленоватой или красноватой: в ней поселяются мириады клеток микроводорослей.
- 3) Незнакомец подарил мне букетик лиловых цветов с ВОДНЫМИ стеблями.
- 4) ВОДНЫЙ стадион – гордость района и излюбленное место горожан, куда они приходят семьями в выходные дни.

Вопрос 11. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова:

- 1) шестидесяти семи лет
- 2) много макарон^{ов}
- 3) самый красивый
- 4) образованные инженеры

Вопрос 12. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова

- 1) с пятидесятью рублями
- 2) высохла
- 3) оденьтесь теплее
- 4) спелых абрикосов

Вопрос 13. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова:

- 1) нет времени
- 2) более семиста участников
- 3) более доходчиво
- 4) самый разговорчивый.

Вопрос 14. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова:

- 1) более пятиста человек
- 2) инженеры
- 3) наисложнейший

4) в день именин.

Вопрос 15. Укажите грамматически правильное продолжение предложения: Отправляясь на утреннюю рыбалку,

- 1) вы должны встать очень рано.
- 2) снасти и наживка должны быть приготовлены заранее.
- 3) хорошо клюет на зорьке.
- 4) радуется хороший улов.

Вопрос 16. Две основные функции - сообщения и воздействия - характерны для этого стиля:

- 1) научного,
- 2) официально-делового,
- 3) публицистического,
- 4) разговорного.

Вопрос 17. К научному стилю относится жанр:

- 1) заметка,
- 2) протокол,
- 3) аннотация,
- 4) рассказ.

Вопрос 18. Эти слова не могут употребляться в текстах служебных документов:

- 1) уведомить,
- 2) жульничать,
- 3) составить,
- 4) нашкодить.

Вопрос 19. В случае необходимости уйти в незапланированный отпуск работник должен составить такой документ:

- 1) служебную записку,
- 2) справку,
- 3) заявление,
- 4) расписку.

Вопрос 20. Подтверждение определенных обязательств содержится в:

- 1) рекламации,
- 2) гарантийном письме,
- 3) запросе.

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
5	Студент ответил правильно на 90% вопросов теста и более.
4	Студент ответил правильно на 70-90% вопросов теста.
3	Студент ответил правильно на 60-70% вопросов теста.
2	Студент ответил правильно менее чем на 60% вопросов теста.

Вывод об уровне сформированности компетенции

- 5 – компетенция сформирована в полном объеме
- 4 – компетенция сформирована в достаточном объеме
- 3 – компетенция сформирована частично
- 2 – компетенция не сформирована

Контролируемая компетенция ОК-3

ОК-3	способностью быть готовым к кооперации с коллегами, работе в коллективе
-------------	-------------------------------------------------------------------------

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З(ОК-3) знать понятия, сущность и виды общения; основные стратегии общения и взаимодействия; особенности и виды коммуникации в группе; способы построения эффективной коммуникации; социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия субъектов общения

У(ОК-3) уметь Определять стратегию общения в соответствии с реальной коммуникативной ситуацией и особенностями субъектов общения; осуществлять диагностику коммуникативных характеристик членов коллектива и собственного коммуникативного поведения;

Н(ОК-3) владеть навыками рефлексии коммуникативных ситуаций; навыками использования методов и средств эффективной коммуникации для решения профессиональных задач

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста

Задания к тесту

Вопрос № 1: Чтобы произвести хорошее впечатление на партнера по общению в процессе деловых переговоров рекомендуется ...

Варианты ответов: (выберите один правильный ответ)

1. доброжелательно, но ненавязчиво смотреть в глаза собеседнику
2. скрывать свою заинтересованность, выглядеть безразличным
3. смотреть в пространство, выражая скуку
4. держаться с опущенной головой и смотреть исподлобья

Вопрос № 2: Понимание другого человека посредством уподобления характеризует механизм ...

Варианты ответов: (выберите один правильный ответ)

1. приспособления
2. идентификации
3. эмпатии
4. рефлексии

Вопрос № 3: Если человек собирается на серьезную деловую встречу, ему рекомендуется выбирать одежду ...

Варианты ответов: (выберите один правильный ответ)

1. соответствующую стилю, принятому в данной компании
2. самую дорогую
3. ультрамодную
4. яркую, пеструю, подчеркнуто необычную

Вопрос № 4: Деловые, краткие распоряжения, запреты без снисхождения, угрозы характерны для _____ стиля общения.

Варианты ответов: (выберите один правильный ответ)

1. попустительского
2. либерального
3. авторитарного
4. демократического

Вопрос № 5: Сложный многоплановый процесс развития контактов между людьми в

служебной сфере, участники которого выступают в официальных статусах, ориентированы на достижение конкретных профессиональных задач, называется ...

Варианты ответов: (выберите один правильный ответ)

1. деловым общением
2. межличностным взаимовлиянием
3. вербальной коммуникацией
4. неформальными отношениями

Вопрос № 6: Установите соответствие между фазами общения и их последовательностью.

	Варианты ответов: (укажите соответствия)
1. Вступление	1. 1
2. Основная часть общения	2. 2
3. Заключение	3. 3

Вопрос № 7: Установите соответствие между механизмами восприятия человека человеком и их характеристиками.

1. Идентификация	1. понимание и интерпретация другого человека путем отождествления себя с ним
2. Эмпатия	2. осознание того, каким представляет вас партнер по общению
3. Рефлексия	3. постижение эмоционального состояния, проникновение, вчувствование в переживания другого человека, основанное на непосредственном эмоциональном опыте

Вопрос № 8: Установите соответствие между элементами коммуникативного процесса и их характеристиками.

1. Адресант	1. передаваемое содержание
2. Адресат	2. объект, кому направлено сообщение
3. Сообщение	3. то, что достигнуто в итоге общения
4. Код	4. средства передачи сообщения
5. Результат	5. субъект общения

Вопрос № 9: Установите соответствие между компонентами межличностного общения (интерперсональных отношений) и их характеристиками

1. Когнитивный компонент	1. реализуется в конкретных действиях и предполагает большое количество форм интеракции, обусловленных социокультурными нормами групп, к которым принадлежат общающиеся
2. Аффективный компонент	2. выражает различные эмоциональные переживания людей по поводу взаимосвязей между ними
3. Поведенческий компонент	3. предполагает познание, понимание и осознание информации, задействованной в межличностных отношениях

Вопрос № 10: Установите соответствие между сторонами общения и их определениями.

1. Коммуникативная	1. обмен информацией между людьми, её понимание
2. Перцептивная	2. процесс восприятия друг друга партнерами по общению и установление на этой почве взаимопонимания
3. Интерактивная	3. организация взаимодействия между людьми при организации и выполнении совместной деятельности

Вопрос № 11: Невербальная коммуникация – это процесс общения с помощью ...

Варианты ответов: (выберите один правильный ответ)

1. языка
2. дипломатии
3. жестов
4. информации

Вопрос № 12: Коммуникативная сторона общения предполагает ...

Варианты ответов: (выберите один правильный ответ)

1. взаимовосприятие
2. взаимоинформирование
3. взаимооценку
4. взаимовлияние

Вопрос № 13: Тональность голоса является _____ средством невербальной коммуникации.

Варианты ответов: (выберите один правильный ответ)

1. перцептивным
2. интерактивным
3. паралингвистическим
4. ольфакторным

Вопрос № 14: Коммуникативная сторона общения состоит в...

Варианты ответов: (выберите один правильный ответ)

1. процессе установления взаимопонимания
2. обмене информацией между людьми
3. организации взаимодействия между людьми
4. процессе восприятия друг друга партнерами по общению

Вопрос № 15: Интерактивная сторона общения состоит в...

Варианты ответов: (выберите один правильный ответ)

1. процессе установления взаимопонимания
2. процессе восприятия друг друга партнерами по общению
3. организации взаимодействия между людьми
4. обмене информацией между людьми

Вопрос № 16: Разъяснение требований к работе, координационные и интеграционные механизмы, общеорганизационные комплексные цели и структура системы вознаграждения относятся к _____ методам разрешения конфликта,

Варианты ответов: (выберите один правильный ответ)

1. межличностным
2. функциональным
3. дисфункциональным
4. структурным

Вопрос № 17: Процесс продвижения и разрешения проблем путем сопоставления, столкновения, ассимиляции, взаимообогащения предметных позиций участников (мнений участников по сути решаемой проблемы), называется...

Варианты ответов: (выберите один правильный ответ)

1. спором
2. конфликтом
3. дискуссией
4. беседой

Вопрос №18: Группа, к которой индивид себя сознательно относит и на которую ориентируется в своих действиях, хотя не является ее непосредственным членом, и которая служит образцом или критерием для оценки его личного поведения, называется ...

Варианты ответов: (выберите один правильный ответ)

1. постоянной
2. реальной
3. неформальной

4. референтной

Вопрос № 19: В структуру общения не входит такой компонент как...

Варианты ответов: (выберите один правильный ответ)

1. интерактивный
2. поведенческий
3. аффективный
4. когнитивный

Вопрос № 20: Объединения людей, возникающие на основе внутренних, присущих самим индивидам потребностей в общении, принадлежности, понимании, симпатии и любви, называются ...

Варианты ответов: (выберите один правильный ответ)

1. временными
2. неформальными
3. реальными
4. формальными

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
5	Студент ответил правильно на 90% вопросов теста и более.
4	Студент ответил правильно на 70-90% вопросов теста.
3	Студент ответил правильно на 60-70% вопросов теста.
2	Студент ответил правильно менее чем на 60% вопросов теста.

Вывод об уровне сформированности компетенции

- 5 – компетенция сформирована в полном объеме
- 4 – компетенция сформирована в достаточном объеме
- 3 – компетенция сформирована частично
- 2 – компетенция не сформирована

Контролируемая компетенция ОК-4

ОК-4	способностью использовать нормативные правовые акты в своей деятельности
-------------	--------------------------------------------------------------------------

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З(ОК-4) знать основы общей теории права, знать основы российской правовой системы и законодательства. Знать основы норм отраслей современного российского права: конституционного, административного, гражданского, трудового, семейного, экологического и уголовного

У(ОК-4) уметь оперировать юридическими понятиями и категориями. Уметь систематизировать возникающие ситуации на основе знания правовых норм различных отраслей российского права

Н(ОК-4) владеть навыками анализа различных правовых явлений, юридических фактов, правовых норм и правовых отношений. навыками пользования законами и другими нормативно-правовыми актами.

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста

Задания к тесту

1. Общепринятые правила поведения людей, их объединений в обществе, регулирующие взаимоотношения сторон, - это нормы:

- 1) правовые
- 2) корпоративные
- 3) групповые
- 4) социальные

2. Лицо, виновное в нарушенном праве, обязано восстановить положение, существующее до этого, а при невозможности - компенсировать причиненный вред - это принцип:

- 1) вины
- 2) неотвратимости ответственности
- 3) гуманизма
- 4) восстановления нарушенных прав

3. Отрасль права, регулирующая отношения, возникающие в процессе финансовой и бюджетной деятельности государства, банков и других финансовых отношений - это:

- 1) Гражданское право
- 2) Семейное право
- 3) Финансовое право
- 4) Уголовное право

4. Властное предписание государства, устанавливающее, изменяющее или отменяющее нормы права - это:

- 1) Норма права
- 2) Нормативно-правовой акт
- 3) Государственный документ
- 4) Общественная опасность.

5. Основной закон государства - это:

- 1) Подзаконный акт
- 2) Постановление Правительства
- 3) Указ Президента
- 4) Конституция

6. Конкретное жизненное обстоятельство, с которым норма права связывает возникновение, изменение или прекращение правоотношений - это:

- 1) Физическое лицо
- 2) Закон
- 3) Правовая норма
- 4) Юридический факт

7. Трудовое право в Российской Федерации является:

- 1) подотраслью
- 2) самостоятельной отраслью права
- 3) правовым институтом
- 4) правильный ответ отсутствует

8. Семейное право регулирует следующие отношения:

- 1) только личные имущественные отношения между супругами
- 2) только личные неимущественные отношения между супругами
- 3) имущественные отношения между организациями
- 4) личные неимущественные отношения между гражданами
- 5) личные неимущественные и имущественные отношения между супругами

9. Брачный договор регулирует:

- 1) неимущественные отношения родителей и детей
- 2) личные имущественные отношения супругов
- 3) отношения между усыновителями и усыновленными
- 4) личные неимущественные отношения супругов
- 5) отношения между супругами и органами опеки и попечительства

10. Назовите элемент юридической нормы, который указывает на условия, при которых данная норма вступает в действие:

- а) гипотеза; б) диспозиция; в) санкция.

11. С какого возраста наступает административная ответственность:

- а) с пятнадцати лет; б) с шестнадцати лет; в) с восемнадцати лет.

12. Определите какое из перечисленных наказаний не относится к административному:

- а) штраф; б) выговор; в) предупреждение

13. Назовите одностороннюю сделку:

- а) соглашение о намерениях; б) завещание; в) договор.

14. С какого возраста по общему правилу допускается прием на работу:

- а) с четырнадцати лет; б) с шестнадцати лет; в) с восемнадцати лет.

15. С какого возраста разрешается вступление в брак:

- а) с шестнадцати лет; б) с семнадцати лет; в) с восемнадцати лет.

16. В каких случаях допускается заключение брака:

а) между лицами, из которых хотя бы одно лицо уже состоит в другом зарегистрированном браке; б) между близкими родственниками; в) между лицами, из которых хотя бы одно лицо страдает заболеванием туберкулеза.

17. Кто не может быть представителем в суде:

а) родители; б) следователи; в) адвокаты.

18. Каков общий срок рассмотрения дела со дня поступления заявления в суд:

а) до истечения одного месяца; б) до истечения двух месяцев; в) до истечения трех месяцев.

19. В течении какого срока со дня принятия решения судом первой инстанции может быть подана кассационная жалоба:

а) в течение семи дней; б) в течение десяти дней; в) в течение одного месяца.

20. Полная дееспособность в РФ наступает в возрасте:

А) - 14 лет; Б) - 16 лет; В) - 18 лет; Г) - 21 года.

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
5	Студент ответил правильно на 90% вопросов теста и более.
4	Студент ответил правильно на 70-90% вопросов теста.
3	Студент ответил правильно на 60-70% вопросов теста.
2	Студент ответил правильно менее чем на 60% вопросов теста.

Вывод об уровне сформированности компетенции

- 5 – компетенция сформирована в полном объеме
- 4 – компетенция сформирована в достаточном объеме
- 3 – компетенция сформирована частично
- 2 – компетенция не сформирована

Контролируемая компетенция ОК-5

ОК-5	способностью к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства
-------------	------------------------------------------------------------------------

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З(ОК-5) знать методики развития и совершенствования своего интеллектуального и общекультурного уровня.

У(ОК-5) уметь проводить самодиагностику и анализ учебной деятельности, определять цели учебной деятельности.

Н(ОК-5) владеть навыками планирования, организации и контроля учебной деятельности.

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста

Задания к тесту

Вопрос: Каким образом профессиональная деятельность инженера удовлетворяет потребность личности в общении?_

Ответ: Сотрудничество с коллегами_

Вопрос: Каким образом профессиональная деятельность инженера удовлетворяет потребность личности в признании?_

Ответ: Удовлетворение/самоутверждение от грамотно выполненной работы_

Вопрос: Каким образом профессиональная деятельность инженера удовлетворяет потребность личности в творчестве?_

Ответ: Получение в результате деятельности качественно новых результатов (изобретения, изделия, процессы, технологии, методы и т.п.)_

Вопрос: Каким образом профессиональная деятельность инженера удовлетворяет потребность личности в самовыражении?_

Ответ: Достижение результатов деятельности._

Вопрос: Основным содержанием деятельности инженера является:

А) разработка новых и/или оптимизация существующих технических решений, оптимизация технологии, менеджмент и планирование управление разработками и непосредственное контролирование производства.

Б) разработка решений научных проблем. Поиск оптимальных методов проведения исследований. Внесение предложений к планам работ учреждения. Координацию деятельности соисполнителей, определение сферы практического применения результатов, содействие специалистам более низкого звена в повышении их квалификации.

В) воспитание и обучение следующих поколений.

Г) обработка различных материалов, включая операции по сборке и разборке на производстве или в быту._

Ответ: А) разработка новых и/или оптимизация существующих технических решений, оптимизация технологии, менеджмент и планирование, управление разработками и непосредственное контролирование производства._

Вопрос: В своей деятельности инженер опирается на

А) общественные науки.

Б) фундаментальные и технические науки.

В) естественные науки.

Г) гуманитарные науки._

Ответ: Б) фундаментальные и технические науки.

Вопрос: Инженер - это

А) высокообразованный человек, готовый выполнять творческую и организационную работу.

В) квалифицированный рабочий.

В) человек без специального образования.

Г) лицо, занятое процессом познания.

Ответ: А) высокообразованный человек, готовый выполнять творческую и организационную работу.

Вопрос: К недостаткам инженерной профессии можно отнести

А) отсутствие комфортных условий труда, поднятие тяжестей.

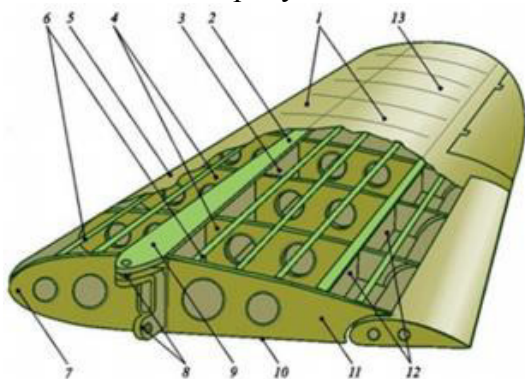
Б) стресс, исполнение чужих обязанностей, сидячий образ жизни.

В) недостаток общения, ненормированный режим труда и отдыха.

Г) сложность обучения, ответственность профессии, высокая концентрация внимания.

Ответ: Г) сложность обучения, ответственность профессии, высокая концентрация внимания.

Вопрос: Какой элемент конструкции крыла летательного аппарата обозначен на рисунке позицией 4



А) шпангоут:

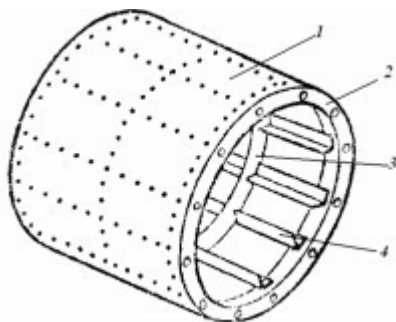
Б) обшивка;

В) нервюра:

Г) лонжерон.

Ответ: В) нервюра.

Вопрос: Какой элемент конструкции отсека обозначен на рисунке позицией 3



А) усиленный шпангоут;

Б) стыковой шпангоут:

В) промежуточный (нормальный) шпангоут:

Г) лонжерон.

Ответ: В) промежуточный (нормальный) шпангоут:

Вопрос: Выберите определение термина «Стрингер»

А) это продольный силовой элемент жесткости для совместного с обшивкой восприятия изгибающего момента и осевых нагрузок;

Б) это поперечный силовой элемент жесткости, служащий для обеспечения формы поперечного сечения, соединения со смежными конструкциями и восприятия местных сосредоточенных сил:

В) образует форму конструкции, придает обтекаемую форму воспринимает местные аэродинамические нагрузки;

Г) это мощный продольный силовой элемент жесткости для восприятия больших сосредоточенных осевых и изгибающих нагрузок.

Ответ: А) это продольный силовой элемент жесткости для совместного с обшивкой восприятия изгибающего момента и осевых нагрузок

Вопрос: Выберите определение термина «Шпангоут»

А) это продольный силовой элемент жесткости корпуса отсека для совместного с обшивкой восприятия изгибающего момента и осевых нагрузок;

Б) это поперечный силовой элемент жесткости корпуса отсека служащий для обеспечения формы поперечного сечения соединения со смежными конструкциями и восприятия местных сосредоточенных сил;

В) образует форму отсека, придает обтекаемую форму воспринимает местные аэродинамические нагрузки;

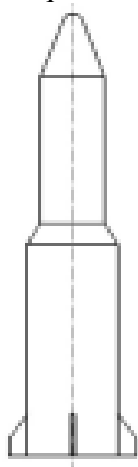
Г) это мощный продольный силовой элемент жесткости корпусе отсека для восприятия больших сосредоточенных осевых и изгибающих нагрузок.

Ответ: Б) это поперечный силовой элемент жесткости корпусе отсека, служащий для обеспечения формы поперечного сечения соединения со смежными конструкциями и восприятия местных сосредоточенных сил.

Вопрос: совокупность технических средств, предназначенных для предотвращения нарастания ледяного слоя на конструкционных элементах летательного аппарата, а также удаления появившегося льда в целях обеспечить всепогодность и повысить безопасность полёта в условиях обледенения называется...

Ответ: противообледенительной системой

Вопрос: На рисунке изображена конструктивно-компоновочная схема



ступеней:

Б) «пакет» с параллельным расположением ступеней;

В) комбинированная схема, сочетающая параллельное и последовательное соединение ступеней:

Г) крылатая ракета с несущими поверхностями (крыльями) создающими аэродинамическую подъёмную силу при полёте в атмосфере.

Ответ: А) «тандем» с последовательным соединением ступеней.

А) «тандем» с последовательным соединением

Вопрос: Внутренняя компоновка летательного аппарата (ЛА) это

А) совокупность проектных работ по обоснованию формы ЛА взаимного расположения составных частей ЛА, его агрегатов систем и узлов, которое определяет их взаимодействие в функционирование на всех этапах применения ЛА, результат проведения которых отображается на конструктивно-компоновочной схеме:

Б) чертеж ЛА. содержащий решение принципиальных конструктивных вопросов построения ЛА. учитывающий требования тактико-технического задания к комплексу и ЛА, как основному элементу комплекса;

В) процедура выбора внешних обводов (формы) ЛА. Определяющих силы аэродинамического сопротивления и непосредственно влияющие на устойчивость и управляемость ЛА:

Г) процедура размещения элементов ЛА (полезного груза топливных баков, двигателей, системы управления, систем жизнеобеспечения и др.) в объемах, замыкаемых внешними обводами.

Ответ: Г) процедура размещения элементов ЛА (полезного груза топливных баков, двигателей, системы управления, систем жизнеобеспечения и др.) в объемах, замыкаемых внешними обводами.

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
5	Студент ответил правильно на 90% вопросов теста и более.
4	Студент ответил правильно на 70-90% вопросов теста.
3	Студент ответил правильно на 60-70% вопросов теста.

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
2	Студент ответил правильно менее чем на 60% вопросов теста.

Вывод об уровне сформированности компетенции

- 5 – компетенция сформирована в полном объеме
- 4 – компетенция сформирована в достаточном объеме
- 3 – компетенция сформирована частично
- 2 – компетенция не сформирована

Контролируемая компетенция ОК-6

ОК-6	способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладает высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности
-------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З(ОК-6) знать требования к содержанию и уровню профессиональной подготовки инженера по специальности 24.05.07.

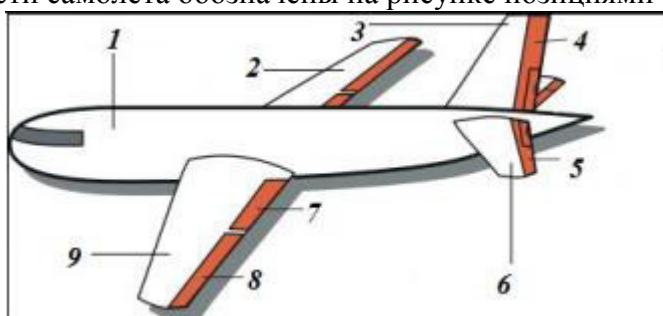
У(ОК-6) уметь творчески использовать теоретические знания в процессе последующего обучения в соответствии с учебным планом подготовки специалистов.

Н(ОК-6) владеть навыками ответственного отношения к производственному заданию.

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста

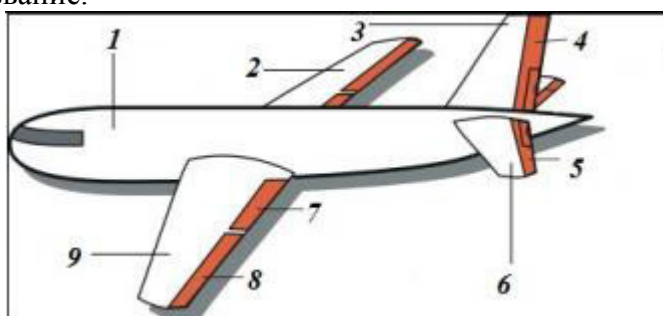
Задания к тесту

Вопрос: Какие части самолета обозначены на рисунке позициями 1-9?



Ответ: 1 - фюзеляж; 2 - правая консоль крыла; 3 - киль; 4 - руль направления; 5 - руль высоты; 6 - стабилизатор; 7 - закрылок; 8 - элерон; 9 - левая консоль крыла

Вопрос: Какие позиции на рисунке относятся к аэродинамическим органам управления самолетом? Дайте их название.



Ответ: 4 - руль направления; 5 - руль высоты; 8 - элерон;

Вопрос: В качестве органов управления РКН с ЖРД не ИСПОЛЬЗУЮТСЯ

- А) аэродинамические и газоструйные рули;
- Б) маршевые двигатели;
- В) рулевые двигатели;
- Г) рулевые приводы, рулевые машины.

Ответ: Г) рулевые приводы, рулевые машины.

Вопрос: Система управления летательного аппарата это

- А) свойство системы сохранять свое состояние при некотором относительно небольшом

внешнем воздействии;

- Б) совокупность номинальных параметров, изменяющихся во времени;
- В) совокупность свойств объекта, проявляющихся в прочесе его использования;
- Г) совокупность устройств, обеспечивающих полет по заданное траектории.

Ответ: Г) совокупность устройств, обеспечивающих полет по заданной траектории.

Вопрос: Движение считается устойчивым если

А) при условии наложенных заранее ограничений на возмущения отклонение параметров процесса от номинала в течение заданного времени не превышает определенной величины;

Б) после снятия наложенных возмущений параметры процесса не восстанавливаются;

В) множество элементов, которые находятся в определенных связях друг с другом и образуют целостность;

Г) совокупность номинальных параметров изменяется во времени.

Ответ: А) при условии наложенных заранее ограничений их возмущения отклонение параметров процесса от номинала в течение заданного времени не превышает определенной величины;

Вопрос: Жизненный цикл летательного аппарата начинается с

А) Проектирования и конструирования.

Б) Изготовления опытного образца.

В) Формирования представления об облике будущей системы.

Г) Маркетинговых исследований и прогнозирования цены.

Ответ: В) Формирования представления об облике будущей системы.

Вопрос: Этап жизненного цикла по проектированию и конструированию летательного аппарата включает в себя

А) Анализ рынка потребителей. Прогнозирование конкурентоспособной цены, по итогам этапа осуществляется разработка технического задания на проектирование и производство.

Б) Разработку технического предложения (выпуск чертежей общих видов компоновки, технических заданий на эскизные проекты элементов, технические задания на оснащение для обслуживания в процессе эксплуатации); выполнение эскизного проекта и технического проекта в виде чертежей общих видов, таблиц, элементов конструкций, технических условий на изготовление и поставку; подготовку рабочего проекта и комплекта технической документации на детали и сборочные единицы для производства.

В) Изготовление опытного образца и подтверждение параметров изготовленной системы требованиям технического задания путем стендовых и летных испытаний, принятие решения о полноте соответствия параметров требованиям.

Г) Разработку технологической документации, разработку конструкторское документации на технологическое оснащение, изготовление технологической оснастки, разработку организационно-техническое документации.

Ответ: Б) Разработку технического предложения (выпуск чертежей общих видов компоновки, технических заданий на эскизные проекты элементов, технические задания на оснащение для обслуживания в процессе эксплуатации); выполнение эскизного проекта и технического проекта в виде чертежей общих видов, таблиц, элементов конструкций, технических условий на изготовление и поставку; подготовку рабочего проекта и комплекта технической документации на детали и сборочные единицы для производства.

Вопрос: Этап жизненного цикла по технологической подготовке производства летательного аппарата включает в себя

А) Разработку технического предложения (выпуск чертежей общих видов компоновки, технических заданий на эскизные проекты элементов, технические задания на оснащение для обслуживания в процессе эксплуатации); выполнение эскизного проекта и технического проекта в виде чертежей общих видов, таблиц элементов конструкций, технических условий на изготовление и поставку; подготовку рабочего проекта и комплекта технической документации на детали и сборочные единицы для производства.

Б) Анализ рынка потребителей. Прогнозирование конкурентоспособной цены, по итогам этапа осуществляется разработка технического задания на проектирование и производство.

В) Изготовление опытного образца и подтверждение параметров изготовленной системы требованиям технического задания путем стендовых и летных испытаний, принятие решения о полноте соответствия параметров требованиям.

Г) Разработку технологической документации, разработку конструкторской документации на технологическое оснащение изготовление технологической оснастки, разработку организационно-технической документации.

Ответ: Г) Разработку технологической документации, разработку конструкторской документации на технологическое оснащение изготовление технологической оснастки, разработку организационно-технической документации.

Вопрос: Укажите правильную укрупненную последовательность изготовления летательного аппарата

А) сборка небольших частей, сборка крупных частей, сборке летательного аппарата:

Б) подготовка деталей, сборка, летные испытания:

В) изготовление деталей, сборка узлов, сборка агрегатов, общая сборка и монтаж систем:

Г) тестирование входящих элементов, изготовление деталей монтаж систем, летные испытания.

Ответ: В) изготовление деталей, сборка узлов, сборка агрегатов общая сборка и монтаж систем:

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
5	Студент ответил правильно на 90% вопросов теста и более.
4	Студент ответил правильно на 70-90% вопросов теста.
3	Студент ответил правильно на 60-70% вопросов теста.
2	Студент ответил правильно менее чем на 60% вопросов теста.

Вывод об уровне сформированности компетенции

5 – компетенция сформирована в полном объеме

4 – компетенция сформирована в достаточном объеме

3 – компетенция сформирована частично

2 – компетенция не сформирована

Контролируемая компетенция ОК-7

ОК-7	способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач
-------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З(ОК-7) знать особенности историко-культурного и нравственно-ценностного влияния исторических событий на формирование гражданской позиции и патриотического отношения личности

У(ОК-7) уметь осознавать и принимать традиционные ценности российского гражданского общества, выражать личностные и гражданские позиции в социальной деятельности, осознавать российскую гражданскую идентичность в поликультурном социуме в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества

Н(ОК-7) владеть навыками проявления гражданской позиции как члена гражданского общества, осознанно принимающего традиционные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, проявления ответственного патриотического отношения к национальным ценностям российского общества

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста

Тест

1. Максимально возможный объём производства определённого продукта при заданных объёмах и структуре располагаемых ресурсов-

2. Главное противоречие в экономике заключается:

- а) между неограниченными ресурсами и ограниченными потребностями;
- б) между ограниченными ресурсами и неограниченными потребностями;
- в) в постоянном количественном и качественном изменении потребностей людей;
- г) в заведомо ограниченном количестве качественных ресурсов;
- д) в несоответствии имеющихся производственных возможностей предприятий нуждам общества.

3. На кривой производственных возможностей увеличение производства одного вида продукта сочетается с ... объёма производства другого вида продукта (увеличением, уменьшением).

4. Установите соответствие между элементами левой и правой частей таблицы:

1. Альтернативные издержки	а) для получения каждой дополнительной единицы одного товара приходится расплачиваться потерей все возрастающего количества других товаров;
2. Закон возрастания альтернативных издержек	б) при полном использовании ресурсов и неизменных технологиях увеличение производства одного продукта приводит к сокращению производства другого продукта;
3. Закон замещения	в) количество другого товара, от производства которого вынуждено отказаться общество для получения дополнительной единицы некоторого товара;

5. При натуральном хозяйстве схема производственного процесса выглядит следующим образом:

- а) производство - распределение - обмен;
 - б) производство - распределение - обмен - потребление;
 - в) потребление - распределение - производство;
 - г) производство - распределение - потребление.
6. Переходу от натурального хозяйства к товарному способствовало

- а) появление монополий;
- б) общественное разделение труда;
- в) сокращение ресурсов;
- г) отсутствие государственной поддержки производителей.

7. Для традиционной экономики характерны следующие черты:

- а) преобладание государственной собственности, отсутствие конкуренции;
- б) экономическая свобода, совершенная конкуренция;
- в) распределение благ на основе обычаев;
- г) замкнутость, низкая производительность труда.

8. Выберите верные утверждения из приведенных ниже.

а) собственник фирмы, организованной как партнерство, несет, в отличие от собственника индивидуальной фирмы, ограниченную ответственность за деятельность фирмы;

б) для привлечения финансовых средств фирма, организованная в форме партнерства, может выпускать как акции, так и облигации;

в) частнопрактикующий врач является фирмой;

г) главным преимуществом корпорации над другими формами организации предпринимательской деятельности является возможность привлекать значительный капитал;

д) индивидуальные фирмы преобладают в экономике развитых стран как по численности, так и по вкладу в совокупный выпуск.

9. Выделите организационно-правовые формы предприятий (выберите не сколько правильных ответов):

- а) государственное унитарное предприятие;
- б) совместные предприятия;
- в) производственные кооперативы;
- г) малые предприятия;
- д) хозяйственные товарищества;
- е) хозяйственные общества.

10. Тип хозяйствования с целью обмена, основанный на общественном раз делении труда и частной собственности называют

- а) плановым хозяйством;
- б) традиционным хозяйством;
- в) товарным хозяйством;
- г) натуральным хозяйством.

11. Под термином «спрос» следует понимать (выберите один правильный ответ)

а) количество товара, которое покупатели готовы приобрести в данный момент по определённой цене;

б) желание и готовность продавцов предложить к продаже определенное количество товара по определенной цене;

в) желание и готовность покупателей приобрести определённое количество товара по определенной цене.

12. В основе закона спроса лежит:

- а) убывающая предельная полезность;
- б) эффект дохода;
- в) рост издержек на единицу продукцию;

13. Цена на джинсовую одежду возрастёт, если

- а) повысится зарплата работников, занятых изготовлением джинсовой одежды;
- б) мода на джинсовую одежду исчезнет;
- в) увеличится спрос на данный товар.

14. Увеличение количества продавцов на рынке при прочих равных условиях приведёт к (выберите один правильный ответ)

- а) снижению равновесной рыночной цены и сокращению объёма продаж товара на рынке;
- б) увеличению равновесной рыночной цены и росту объёма продаж;
- в) снижению равновесной рыночной цены и увеличению объёма продаж товара на рынке.

5. Согласно закону убывающей предельной производительности, если предельный продукт равен нулю, то

- а) общий продукт минимален;
- б) средний продукт минимален;
- в) средний продукт максимален; валовой продукт максимален.

6. Какое из утверждений справедливо?

- а) бухгалтерские издержки + экономические издержки = нормальная прибыль;
- б) экономическая прибыль - бухгалтерская прибыль = явные издержки;
- в) бухгалтерская прибыль - неявные издержки = экономическая прибыль;
- г) экономическая прибыль - неявные издержки = бухгалтерская прибыль.

7. Наиболее эффективный объем выпуска продукции при использовании предприятием определенного количества труда в краткосрочном периоде можно достичь при условии (выберите один правильный ответ):

- а) равенства среднего и предельного продуктов труда;
- б) достижения максимума предельного продукта труда;
- в) равенства предельного продукта труда нулю;
- г) достижения максимума общего продукта труда.

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
5	Студент ответил правильно на 90% вопросов теста и более.
4	Студент ответил правильно на 70-90% вопросов теста.
3	Студент ответил правильно на 60-70% вопросов теста.
2	Студент ответил правильно менее чем на 60% вопросов теста.

Вывод об уровне сформированности компетенции

- 5 – компетенция сформирована в полном объеме
- 4 – компетенция сформирована в достаточном объеме
- 3 – компетенция сформирована частично
- 2 – компетенция не сформирована

Контролируемая компетенция ОК-8

ОК-8	способностью осознавать сущность и значение информации в развитии современного общества и владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З(ОК-8) Знание сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, Знание основных понятий сетей ЭВМ (локальных и глобальных), понятия сети Internet, методы поиска информации в сети Интернет

У(ОК-8) уметь работать в сетях ЭВМ и сети Internet

Н(ОК-8) Владеть навыками работы с информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста

Тест

1. Как называется совокупность правил изображения чисел с помощью набора символов?
 - a) Математика
 - b) Информатика
 - c) Система счисления
 - d) Алгебра логики
2. Римская система счисления является примером...
 - a) Непозиционной системы
 - b) Позиционной системы
3. В какой форме записано число 341?
 - a) Развёрнутой
 - b) Простой
 - c) Свёрнутой
 - d) Экспоненциальной
4. Сколько цифр в двоичной системе счисления?
 - a) Одна
 - b) Две
 - c) Три
 - d) Четыре
5. Укажите максимальную цифру в восьмеричной системе счисления:
 - a) 9
 - b) 8
 - c) 7
 - d) 6
6. Чему равно основание шестнадцатеричной системы счисления?
 - a) 16
 - b) 15
 - c) 0
 - d) 10
7. Какая система счисления используется в компьютере?
 - a) Десятичная
 - b) Восьмеричная
 - c) Шестнадцатеричная
 - d) Двоичная

8. В какой системе счисления значение цифры зависит от её положения в числе?
- Непозиционная
 - Позиционная
9. Какие цифры содержатся в троичной системе счисления?
- 1,2,3
 - 1,2
 - 0,1,2
 - 2,3
10. Как называется количество цифр в системе счисления?
- Позиция
 - Порядок
 - Алфавит
 - Основание
11. Какой оператор в языке Бейсик выводит информацию на экран?
- INPUT
 - PRINT
 - REM
 - READ
12. Укажите оператор безусловного перехода в языке Бейсик:
- GOTO
 - IF THEN ELSE
 - SELECT CASE
 - NEXT
13. Укажите оператор условного перехода в языке Бейсик:
- GOTO
 - IF THEN ELSE
 - SELECT CASE
 - NEXT
14. Какой оператор языка Бейсик означает «конец программы»?
- REM
 - BREAK
 - END
 - LOAD
15. Какая функция в языке Бейсик извлекает квадратный корень из x ?
- LOG (x)
 - SQR (x)
 - ABS (x)
 - SIN (x)

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
5	Студент ответил правильно на 90% вопросов теста и более.
4	Студент ответил правильно на 70-90% вопросов теста.
3	Студент ответил правильно на 60-70% вопросов теста.
2	Студент ответил правильно менее чем на 60% вопросов теста.

Вывод об уровне сформированности компетенции

- 5 – компетенция сформирована в полном объеме
 4 – компетенция сформирована в достаточном объеме
 3 – компетенция сформирована частично
 2 – компетенция не сформирована

Контролируемая компетенция ОК-9

ОК-9	способностью владеть навыками работы с компьютером как средством управления информацией
-------------	-----------------------------------------------------------------------------------------

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З(ОК-2) знать назначения и основных функций офисных пакетов прикладных программ

У(ОК-2) уметь использовать прикладные программы в среде ОС Windows

Н(ОК-2) владеть навыками работы с прикладными программами в среде ОС Windows

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста

Задания к тесту

16. Из каких двух частей состоит имя файла?
- a) Имя диска и собственно имя файла
 - b) Путь и собственно имя файла
 - c) Имя диска и расширение
 - d) Собственно имя файла и расширение.
17. Если каталог содержит в себе другие каталоги, то он называется...
- a) Родительский каталог
 - b) Корневой каталог
 - c) Подкаталог
 - d) Основной каталог
18. Укажите максимальное количество корневых каталогов на жёстком диске?
- a) Четыре
 - b) Три
 - c) Два
 - d) один
19. Укажите расширение файла C:\USER\DOCS\informatics.txt
- a) C:\
 - b) DOCS
 - c) txt
 - d) informatics
20. Укажите путь к файлу в записи: C:\USER\DOCS\informatics.txt
- a) C:\USER\DOCS\
 - b) \USER\DOCS\
 - c) C:\
 - d) C:\USER\DOCS\informatics.txt
21. Операционная система - это...
- a) Прикладная программа
 - b) Система программирования
 - c) Системная программа
 - d) Текстовый редактор
22. Программа, работающая под управлением Windows, называется...
- a) Приложение
 - b) Документ
 - c) Среда
 - d) Задача

23. Главное меню Windows открывается...
- Щелчком по значку Компьютер
 - Контекстным меню
 - Щелчком на Панели Задач
 - Кнопкой Пуск
24. Что из перечисленного НЕ является устройством ВВОДА информации?
- Монитор
 - Сканер
 - Мышь
 - Клавиатура
25. Что из перечисленного НЕ является устройством ВЫВОДА информации?
- Принтер
 - Плоттер
 - Сканер
 - Монитор
26. Как называются программы для борьбы с компьютерными вирусами?
- Контроллеры
 - Антивирусы
 - Ревизоры
 - Противовирусы
27. Какая из указанных программ является программой-архиватором?
- Winpad
 - Windows
 - Word
 - Winrar
28. Какая из указанных программ предназначена для работы с табличной информацией?
- Word
 - Excel
 - Paint
 - Power Point
29. Какая из указанных программ предназначена для создания презентаций?
- Word
 - Excel
 - Paint
 - Power Point
30. К какому виду графических редакторов относится Paint?
- Векторный редактор
 - Растровый редактор

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
5	Студент ответил правильно на 90% вопросов теста и более.
4	Студент ответил правильно на 70-90% вопросов теста.
3	Студент ответил правильно на 60-70% вопросов теста.
2	Студент ответил правильно менее чем на 60% вопросов теста.

Вывод об уровне сформированности компетенции

- 5 – компетенция сформирована в полном объеме
 4 – компетенция сформирована в достаточном объеме
 3 – компетенция сформирована частично
 2 – компетенция не сформирована

Контролируемая компетенция ОК-10

ОК-10	способностью владеть одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного
--------------	---------------------------------------------------------------------------------

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З(ОК-10) знание основных категорий и понятий в области системы иностранного языка; знание лексического минимума в объеме 1800 учебных лексических единиц общего характера; основные грамматические явления; знание норм, правил и способов осуществления коммуникации в устной и письменной форме на иностранном языке для решения широкого круга задач межличностного и межкультурного взаимодействия в профессионально-ориентированной сфере; знание сути содержания понятий «перевод как двуязычная коммуникация», «перевод как процесс», «перевод как продукт», «адекватность перевода»;

У(ОК-10) уметь умение использовать основные лексико-грамматические средства в коммуникативных ситуациях бытового и официально-делового общения; умение понимать содержание различного типа текстов на иностранном языке; умение пользоваться основной справочной литературой, толковыми и нормативными словарями русского и иностранного языка; аргументировано и ясно строить устную и письменную речь на иностранных языках для решения широкого круга задач межличностного и межкультурного взаимодействия в профессионально-ориентированной сфере; умение выполнять предпереводческий анализ профессионально значимого исходного текста с целью прогнозирования переводческих трудностей и способов их снятия; умение правильно выбирать и использовать все типы словарей и энциклопедий (в печатной и электронной форме) при выполнении необходимых переводов в профессиональных целях; умение создавать двуязычный словник для выполнения переводов по определенной тематике в профессиональных целях с иностранного языка на русский; умение выполнять полный и выборочный письменный перевод профессионально значимых текстов с английского языка на русский; умение редактировать письменный перевод, устраняя смысловые, лексико-грамматические, терминологические и стилистические погрешности и ошибки.

Н(ОК-10) базовые навыки письма и общения на иностранном языке в обыденных ситуациях, используя простые структуры языка; навык использования базового словарного запаса; навыками осуществления коммуникации в устной и письменной форме на иностранных языках для решения широкого круга задач межличностного и межкультурного взаимодействия в профессионально-ориентированной сфере; навык осуществлять перевод профессиональных текстов с иностранного на русский язык и обратно.

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста

Тест

Задание 1: Бытовая сфера. Выберите реплику, наиболее соответствующую ситуации общения.

1. Guest: “_” – Hostess: “Oh, I’m glad you enjoyed it.”
 - 1) Enjoy your meal.
 - 2) The meal wasn’t as bad as I expected.
 - 3) The meal was rather good.
 - 4) The meal was absolutely delicious.
2. Mother: “_” – Daughter: “Thank you!”
 - 1) Are you ready for your lessons?
 - 2) Have you any chance to do it now?
 - 3) Have a nice weekend!
 - 4) What a nice day we are having today!
3. Daughter: “_” – Mother: “You’d better return home now.”
 - 1) I want to do the shopping just now.
 - 2) I am going back home.
 - 3) It is great to be at home again.
 - 4) It looks like raining. I don’t know what to do.

Задание 2: Учебно-социальная сфера. Выберите реплику, наиболее соответствующую ситуации общения.

1. Teacher: “Let me help you with the translation.” – Student: “_”
 - 1) Here you are.
 - 2) I’m afraid I won’t be able to help you.
 - 3) You are welcome. Don’t mention it.
 - 4) It’s all right. I’ll manage, thank you.

2. Student: “ _ ” – Teacher: “Not really. Why can’t you come?”

- 1) I don’t want to attend the English lesson tomorrow.
- 2) Is it OK if I miss the English lesson tomorrow?
- 3) I won’t attend the English lesson tomorrow.
- 4) I am going to miss the English lesson tomorrow.

3. Teacher: “There are some new words in the story.” – Student: “ _ ”

- 1) When does this lesson finish? 2) Help!
- 3) Could you explain what they mean? 4) What?

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
5	Студент ответил правильно на 90% вопросов теста и более.
4	Студент ответил правильно на 70-90% вопросов теста.
3	Студент ответил правильно на 60-70% вопросов теста.
2	Студент ответил правильно менее чем на 60% вопросов теста.

Вывод об уровне сформированности компетенции

- 5 – компетенция сформирована в полном объеме
- 4 – компетенция сформирована в достаточном объеме
- 3 – компетенция сформирована частично
- 2 – компетенция не сформирована

Контролируемая компетенция ОК-11

ОК-11	способностью владеть навыками использования средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности
--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З(ОК-11) знать роль физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке его к социальной и профессиональной деятельности; значение ФК в формировании общей культуры личности человека; принципы, средства, методы физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности; теоретические и методические основы организации самостоятельной физкультурно-спортивной деятельности различной направленности для достижения жизненных и профессиональных целей.

У(ОК-11) уметь использовать средства физической культуры для оптимизации работоспособности и укрепления здоровья; разрабатывать содержание учебно-тренировочного занятия различной направленности; оздоровительную программу для себя; разрабатывать комплексы ППФК (Профессионально-прикладная физическая культура) с учетом особенностей будущей профессиональной деятельности.

Н(ОК-11) владеть способностью использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста

1. Физическая культура-это...

- Педагогический процесс, направленный на обучение двигательным действиям и воспитание физических качеств
 - Восстановление здоровья средствами физической реабилитации
 - Часть общечеловеческой культуры, совокупность материальных и духовных ценностей, создаваемых и используемых обществом в целях физического развития человека, укрепления его здоровья и совершенствования двигательных качеств

2. Спорт (в широком понимании) - это...

- Собственно соревновательная деятельность, специальная подготовка к ней, а также специфические отношения, нормы и достижения в этой сфере деятельности
 - Процесс воспитания у человека физических качеств и формирование двигательных умений и навыков, а также передача специальных физических знаний
 - Вид социальной практики людей, направленный на оздоровление организма человека и развитие его физических способностей

3. Двигательная активность - это...

- Качество личности, способное изменять окружающую действительность в соответствии с собственными потребностями, взглядами, целями
 - Активная жизненная позиция
 - Любая мышечная активность, позволяющая поддерживать хорошую физическую форму, улучшать самочувствие, обеспечивать прилив энергии, дающей дополнительный стимул жизни
 - Качество, которое базируется на интересах личности и существует как внутренняя готовность к действию

4. В каких организационных формах проводятся физкультурно-спортивные занятия для активного отдыха и повышения функциональных возможностей:

- Самостоятельные физкультурные занятия и спортивная тренировка в индивидуальных

видах спорта

- Группы здоровья и группы общей физической подготовки
- Спортивные секции по видам спорта
- Во всех перечисленных

5. Какой принцип предусматривает оптимальное соответствие задач, средств, и методов физического воспитания возможностям занимающихся?

- Принцип доступности и индивидуализации
- Принцип системного чередования нагрузок и отдыха
- Принцип последовательности

6. Что понимают под физическим развитием?

- Физические качества (выносливость, ловкость, быстрота, сила, гибкость)
- Мышцы, которыми человек может управлять

• Уровень, антропометрических показателей (рост, вес, окружность грудной клетки, состояние осанки, жизненная емкость легких и т.д.)

7. Основным средством физического воспитания являются:

- Учебные и самостоятельные занятия
- Физические упражнения
- Тренажеры и оборудование
- Спортивный инвентарь

8. Оказывает ли влияние физическая подготовленность на уровень индивидуальной производительности человека?

- Оказывает
- Не оказывает
- Оказывает влияние на снижение эффективности труда
- Оказывает только в определенном виде деятельности

9. К основным средствам физической подготовки относятся:

- Физические упражнения в физической культуре и спорте
- Специализированная психическая подготовка
- Закаливание, специальная гигиена
- Восстановительные процедуры (массаж, сауна и др.)

10. В каком виде спорта преимущественно создаются условия для совершенствования координации движений:

- Акробатика, спортивная и художественная гимнастика
- Баскетбол, гандбол, волейбол
- Легкая атлетика
- Велосипедный спорт

11. В каком виде спорта преимущественно создаются условия для достижения высокой скорости в циклических движениях:

- Тяжелая атлетика, легкоатлетические метания и прыжки
- Автоспорт, конный спорт
- Футбол, баскетбол
- Легкоатлетический бег, конькобежный спорт

12. В каком виде спорта преимущественно создаются условия для совершенствования силы и быстроты движения:

- Тяжелая атлетика, легкоатлетические метания и прыжки
- Фигурное катание
- Плавание, прыжки в воду
- Настольный теннис, бадминтон

12. В каких видах спорта создаются условия для совершенствования движений в обстановке непосредственной борьбы с соперником:

- Плавание, прыжки в воду
- Тяжелая атлетика
- Конькобежный спорт, фигурное катание

- Бокс, фехтование, спортивная борьба

13. Вид спорта, где в большей степени проявляется гибкость:

- Баскетбол
- Фигурное катание, художественная гимнастика
- Велосипедный спорт

14. Вид спорта, где в большей степени проявляется дыхательная функция:

- Плавание
- Фехтование
- Дартс
- Прыжки в воду

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
5	Студент ответил правильно на 90% вопросов теста и более.
4	Студент ответил правильно на 70-90% вопросов теста.
3	Студент ответил правильно на 60-70% вопросов теста.
2	Студент ответил правильно менее чем на 60% вопросов теста.

Вывод об уровне сформированности компетенции

- 5 – компетенция сформирована в полном объеме
- 4 – компетенция сформирована в достаточном объеме
- 3 – компетенция сформирована частично
- 2 – компетенция не сформирована

Контролируемая компетенция ОПК-1

ОПК-1	способностью получать, собирать, систематизировать и проводить анализ исходной информации для разработки конструкций авиационных летательных аппаратов и их систем
--------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З(ОПК-1) знать основные законы кинематики и динамики; границы применимости классической механики, законы молекулярной физики и термодинамики, применение законов сохранения в важнейших практических приложениях, основные физические величины и физические константы, их определение, смысл, способы и единицы их измерения

У(ОПК-1) уметь объяснить основные наблюдаемые природные и техногенные явления и эффекты с позиций фундаментальных физических взаимодействий, истолковывать смысл физических величин и понятий, записывать уравнения для физических величин, записывать уравнения процесса и находить его решение

Н(ОПК-1) владеть навыками использования методов физического моделирования в инженерной практике, применения основных методов физико-математического анализа для решения естественнонаучных задач.

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста

Тест

Вопрос: Материальная точка движется по прямой под действием силы, которая изменяется со временем по закону $F=2t$ (Н), где время в секундах. Найти изменение импульса точки за первые 10 с действия силы _

Ответ: 100_

Вопрос: Две материальные точки движутся по окружностям одинаковых радиусов со скоростями $v_1=v$ и $v_2=2v$. Нормальное ускорение первой точки равно 6 м/с^2 . Найти нормальное ускорение второй точки _

Ответ: 24 м/с^2

Вопрос: Диск начинает ускорять сила, момент которой равен $10 \text{ Н}\cdot\text{м}$. Момент инерции диска $0,05 \text{ кг}\cdot\text{м}^2$. Определить угловую скорость диска через 10 с после начала вращения.

Ответ: $2000(1/\text{с})$

Вопрос: Тело массой 1 кг, брошенное вертикально вверх с высоты 5 м со скоростью 8 м/с, упало на землю со скоростью 6 м/с. Определить работу сил сопротивления воздуха. Принять ускорение свободного падения равным 10 м/с^2 . Ответ выразить в Джоулях.

Ответ: 64 Дж

Вопрос: Груз подвешен на длинной нити и отклонен от положения равновесия так, что его высота над землей увеличилась на 20 см. С какой скоростью груз будет проходить положение равновесия при свободных колебаниях? _

Ответ: 2 м/с

Вопрос: Какая доля теплоты идет на увеличение внутренней энергии идеального газа при изобарном нагреве?

Ответ: 0,6

Вопрос: Напряженность электрического поля, создаваемого точечным зарядом на расстоянии 10 см от него равна 90 В/м . На каком расстоянии от заряда напряженность поля на 50 В/м меньше? Ответ дать в см. _

Ответ: 15 см

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
-------------	----------------------------------------------------------------

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
5	Студент ответил правильно на 90% вопросов теста и более.
4	Студент ответил правильно на 70-90% вопросов теста.
3	Студент ответил правильно на 60-70% вопросов теста.
2	Студент ответил правильно менее чем на 60% вопросов теста.

Вывод об уровне сформированности компетенции

- 5 – компетенция сформирована в полном объеме
- 4 – компетенция сформирована в достаточном объеме
- 3 – компетенция сформирована частично
- 2 – компетенция не сформирована

Контролируемая компетенция ОПК-2

ОПК-2	способностью разрабатывать конструкции изделий авиационных летательных аппаратов и их систем в соответствии с техническим заданием на основе системного подхода к проектированию авиационных конструкций
--------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З(ОПК-2) знать основные законы и фундаментальные принципы технической термодинамики, свойства и процессы изменения состояний рабочих тел, принципы преобразования энергии в тепловых и холодильных машинах, термодинамические циклы, методы расчета термодинамических свойств веществ. Схемы и циклы тепловых и холодильных машин, характеристики циклов, пути повышения эффективности работы тепловых и холодильных машин, виды теплообмена и способы их расчета.

У(ОПК-2) уметь определение параметров рабочих тел, характеристик термодинамических процессов и циклов, определение параметров циклов тепловых машин и холодильных установок, расчет процессов теплообмена.

Н(ОПК-2) владеть навыками выполнение термодинамических расчетов изменения состояния рабочих тел, определение характеристик термодинамических циклов тепловых и холодильных установок, расчет процессов теплообмена.

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста

Тест

Вопрос: Термодинамический процесс, протекающий при постоянной температуре называется:

- 1) Адиабатным
- 2) Изотермическим
- 3) Политропным

Ответ: Изотермическим

Вопрос: К критерию подобия относится:

- 1) Число Нуссельга
- 2) Число Авогадро
- 3) Число Пи

Ответ: Число Нуссельга

Вопрос: Лучистый теплообмен - это превращение:

- 1) Тепла в энергию электромагнитных волн
- 2) Работы в тепло
- 3) Работы в энергию электромагнитных волн

Ответ: Тепла в энергию электромагнитных волн

Вопрос: В качестве теплоносителя в теплообменниках не могут использоваться:

- 1) твердые вещества
- 2) жидкости
- 3) газы

Ответ: твердые вещества

Вопрос: Конвективное движение может проходить:

- 1) в ламинарном режиме
- 2) в спокойном режиме
- 3) в вынужденном режиме

Ответ: в вынужденном режиме

Вопрос: Если тело полностью поглощает падающую на него лучистую энергию оно называется абсолютно:

- 1) белым
- 2) прозрачным
- 3) черным

Ответ: черным

Вопрос: Объемная теплоемкость имеет следующие размерности:

- 1) Дж / м³ - К
- 2) Н / м³ * К
- 3) кг / м³ * К

Ответ: Дж / м³ - К

Вопрос: Какая работа (Дж) совершается при изохорном нагревании одного моля идеального газа на 20 К:

- 1) 16,62
- 2) при изохорном процессе работа не совершается
- 3) 4,05
- 4) 4

Ответ: при изохорном процессе работа не совершается

Вопрос: КПД идеального теплового двигателя равен 35%, температура холодильника — +27°C. Определите температуру нагревателя (С):

- 1) 259
- 2) 189
- 3) 462
- 4) 0

Ответ: 189

Вопрос: В процессе кипения жидкости средняя скорость теплового движения молекул не увеличивается, а изменяется их взаимное расположение. Будет ли происходить при кипении изменение внутренней энергии жидкости?

- 1) Внутренняя энергия жидкости не изменяется
- 2) Внутренняя энергия жидкости уменьшается
- 3) Внутренняя энергия жидкости увеличивается
- 4) Внутренняя энергия жидкости иногда увеличивается, иногда уменьшается

Ответ: Внутренняя энергия жидкости увеличивается

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
5	Студент ответил правильно на 90% вопросов теста и более.
4	Студент ответил правильно на 70-90% вопросов теста.
3	Студент ответил правильно на 60-70% вопросов теста.
2	Студент ответил правильно менее чем на 60% вопросов теста.

Вывод об уровне сформированности компетенции

- 5 – компетенция сформирована в полном объеме
- 4 – компетенция сформирована в достаточном объеме
- 3 – компетенция сформирована частично
- 2 – компетенция не сформирована

Контролируемая компетенция ОПК-3

ОПК-3	Способность владеть методами и навыками моделирования и создания авиационных конструкций на основе современных информационных технологий с использованием средств автоматизации проектно-конструкторских работ
--------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З(ОПК-3) знать основные методы разработки трехмерных геометрических моделей типовых деталей и узлов при проектировании авиационных конструкций; современные информационные технологии; принципы использования САПР.

У(ОПК-3) уметь основные методы разработки трехмерных геометрических моделей типовых деталей и узлов при проектировании авиационных конструкций; современные информационные технологии; принципы использования САПР.

Н(ОПК-3) владеть навыками применять информационные технологии для задач моделирования типовых авиационных конструкций; навыками создания типовых деталей в среде NX; методами и навыками математического моделирования и создания авиационных конструкций.

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста

Тест

Вопрос 1. Что такое САПР?

1) Организационно-техническая система, состоящая из комплекса средств автоматизации проектирования, взаимосвязанного с необходимыми подразделениями проектной организации или коллективом специалистов.

2) Система, предназначенная для автоматизации научных экспериментов, а также для осуществления моделирования исследуемых объектов, явлений и процессов, изучение которых традиционными средствами затруднено или невозможно.

3) Совокупность алгоритмов и программ, необходимых для управления системой и решения с ее помощью задач обработки информации вычислительной техникой.

4) Проектирование, при котором все преобразования описаний объекта и алгоритма его функционирования осуществляется без участия человека.

Вопрос 2. К геометрическим моделям, используемым в САД-системах относят?

1) Поверхностные;

2) Реберные;

3) Штыревые;

4) Узловые;

5) Твердотельные.

Вопрос 3. Что такое проектирование?

1) Процесс создания описания, необходимого для построения в заданных условиях еще не существующего объекта;

2) Готовый материал, который необходим для построения в заданных условиях еще не существующего объекта;

3) Совокупность проектных документов в соответствии с установленным перечнем, в котором представлен результат проектирования;

4) Процесс описания определенного объекта.

Вопрос 4. Какой масштаб используется при объемном моделировании?

1) 1:1;

2) Задаваемый пользователем.

Вопрос 5. Возможно ли получение объемной геометрической модели на основе чертежа в среде CAD?

1) Да; 2) Нет.

Вопрос 6. Возможно ли в одной сборке использовать обе методики «Сверху-вниз» и «Снизу-вверх»?

1) Да; 2) Нет.

Вопрос 7. Максимальное количество степеней свободы у компонента в сборке?

1) 5; 2) 6; 3) 3.

Вопрос 8. Перечислите виды изделий?

1) Деталь;

2) Комплект;

3) Продукт;

4) Сборочная единица;

5) Комплекс.

Вопрос 9. Использование стандартных компонентов в сборке выполняется в соответствии с каким методом сборки?

1) «Снизу-вверх»;

2) «Сверху-вниз»;

Вопрос 10. Верно ли утверждение, что все графические документы могут быть выполнены, как электронные чертежи (2D) и/или как электронные модели (3D)?

1) Да;

2) Нет.

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
5	Студент ответил правильно на 90% вопросов теста и более.
4	Студент ответил правильно на 70-90% вопросов теста.
3	Студент ответил правильно на 60-70% вопросов теста.
2	Студент ответил правильно менее чем на 60% вопросов теста.

Вывод об уровне сформированности компетенции

5 – компетенция сформирована в полном объеме

4 – компетенция сформирована в достаточном объеме

3 – компетенция сформирована частично

2 – компетенция не сформирована

Контролируемая компетенция ОПК-4

ОПК-4	способностью разрабатывать рабочую техническую документацию и обеспечивать оформление законченных конструкторских работ
--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З(ОПК-4) знать знание принципов моделирования САД – программах отрасли, знание классификации конструкторской документации и основных положений ГОСТов ЕСКД при оформлении чертежей различного типа.

У(ОПК-4) уметь выполнять чертежи любых геометрических форм с необходимыми изображениями, надписями, обозначениями, умение работать с нормативным материалом при оформлении технической документации.

Н(ОПК-4) владеть навыками разработки конструкторской документации, выполнения эскизов рабочих чертежей деталей и сборочных единиц, навыками оформления законченных проектно-конструкторских работ.

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста

Задания к тесту

Как называется задача построения линии пересечения двух поверхностей

1 первая позиционная

2 вторая позиционная

3 обобщенная позиционная (верно)

Какой метод начертательной геометрии применяется при построении сечений на чертежах деталей

1 метод вращения вокруг проецирующей оси

2 метод замены плоскостей проекций (верно)

3 метод вращения вокруг линии уровня

4 метод прямоугольного треугольника

Какой из нижеприведенных методов начертательной геометрии может быть применен для нахождения натуральной величины расстояния между двумя скрещивающимися прямыми, занимающими общее положение в пространстве? Отметить все возможные варианты

1 метод вращения вокруг проецирующей оси

2 метод замены плоскостей проекций (верно)

3 метод вращения вокруг линии уровня

4 метод прямоугольного треугольника(верно)

Какой конструкторский документ является основным для сборочной единицы?

1 спецификация V

2 чертеж детали X

3 сборочный чертеж X

Какие размеры необходимо указывать на сборочном чертеже? (указать все возможные варианты)

1 габаритные V

2 размеры формы X

3 присоединительные V

Укажите, какие программные продукты применяются для создания конструкторской документации?

1 САД V

2 САМ X

3 САЕ X

Какой из методов проецирования обладает следующими преимуществами перед другими: - простота геометрических построений для определения проекций точек; - Возможность при определенных условиях сохранить на проекциях форму и размеры проецируемой фигуры.

1 Прямоугольное проецирование V

2 Центральное проецирование X

3 Косоугольное проецирование X

Какой метод проецирования применяется при построении изображений на чертежах деталей и сборочных единиц?

1 Центральное проецирование X

2 Косоугольное проецирование X

3 Ортогональное проецирование V

Какой тип линии применяют на чертеже для изображения невидимого контура?

1 Штрихпунктирная тонкая X

2 Штрихпунктирная утолщенная X

3 Штриховая V

Чем определяется размер шрифта по ГОСТ 2.304- 2001?

1 высотой строчных букв в мм X

2 высотой прописных букв в мм V

3 шириной строчных букв в мм X

4 шириной прописных букв в мм X

Какой из перечисленных конструкторских документов является основным для сборочной единицы?

1 Схема деления изделия на составные части X

2 Сборочный чертеж X

3 Спецификация X

Указать масштаб увеличения по ГОСТ 2.302-68

1 1:2 X

2 2:1 V

3 1:4 X

4 3:1 X

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
5	Студент ответил правильно на 90% вопросов теста и более.
4	Студент ответил правильно на 70-90% вопросов теста.
3	Студент ответил правильно на 60-70% вопросов теста.
2	Студент ответил правильно менее чем на 60% вопросов теста.

Вывод об уровне сформированности компетенции

5 – компетенция сформирована в полном объеме

4 – компетенция сформирована в достаточном объеме

3 – компетенция сформирована частично

2 – компетенция не сформирована

Контролируемая компетенция ОПК-5

ОПК-5	способностью владеть навыками обращения с нормативно-технической документацией и владение методами контроля соответствия разрабатываемой технической документации стандартам, техническим условиям и нормативным документам
--------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З(ОПК-5) знать метрологическое обеспечение авиастроительного производства.

У(ОПК-5) уметь выбирать средства измерений в соответствии с задачами технического контроля

Н(ОПК-5) владеть навыками обращения с нормативно-технологической документацией авиастроительного производства

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста

Задания к тесту

Вопрос: Указать исходные данные для разработки технологического процесса изготовления детали

Ответ: КД, НТД, сведения об условиях производства и программе выпуска

Вопрос: Указать исходные данные для разработки технологического процесса сборки

Ответ: КД, НТД, ДТМ, сведения об условиях производства и программе выпуска

Вопрос: Назвать основные элементы структуры технологического процесса

Ответ :операции, переходы

Вопрос: Перечислить способы контроля точности сборного контура

Ответ: шаблон, контрольное приспособление, координатно-измерительные системы

Вопрос: Что является первоисточником форм и размеров при бесплазовой увязке?

Ответ: электронный макет агрегата

Вопрос: Опишите сущность метода допусков и посадок.

Ответ: точность деталей обеспечивается выполнением заданных в КД предельных отклонений форм и размеров

Вопрос: Опишите сущность плазово-шаблонного метода обеспечения точности и взаимозаменяемости

Ответ: первоисточником информации является теоретический плаз, с которого изготавливаются жесткие носители информации - шаблоны и эталоны

Вопрос: Опишите сущность метода бесплазовой увязки

Ответ: увязка размеров происходит в цифровой среде, первоисточником увязки являются электронные макеты изделий

Вопрос: Указать содержание маршрутных карт технологического процесса изготовления деталей

Ответ: операции, переходы при отсутствии операционных карт на данные операции, оборудование, инструкции о технике безопасности

Вопрос: В каких случаях в технологическом процессе необходимо применять операционные карты

Ответ: в случае сложности операции, необходимости операционных эскизов

30У-2(ПК-8) Вопрос: Перечислите основные виды ведомостей, входящих в состав технологического процесса

Ответ: оснастки, измерительного инструмента, вспомогательных

материалов

Вопрос: Что такое технологичность?

Ответ: свойство конструкции, характеризующее возможность ее изготовления с оптимальными затратами при заданных условиях производства

Вопрос: Расшифруйте аббревиатуру КИМ

Ответ: коэффициент использования материала

Вопрос: Как основной количественный критерий технологичности конструкции?

Ответ: себестоимость или трудоемкость изготовления

Вопрос: Назовите виды стыков и разъемов

Ответ: конструктивные, эксплуатационные и технологические.

Вопрос: К каким элементам конструкции предъявляются повышенные требования по точности?

Ответ: К обводообразующим элементам и контурам стыка.

Вопрос: Какие элементы конструкции ЛА изготавливаются из сталей и титановых сплавов?

Ответ: высоконагруженные конструкции, в том числе и температурной нагрузкой.

Вопрос: Какие полуфабрикаты считаются наиболее технологичными?

Ответ: Профили и трубы

Вопрос: Расшифруйте аббревиатуру КИМ

Ответ: коэффициент использования материала

Вопрос: Как называется остаточная упругая деформация после штамповки?

Ответ: пружинение

Вопрос: Назовите способы базирования элементов при сборке

Ответ: по месту (базовым элементам), по отверстиям, по разметке

Вопрос: Методы сборки агрегатов ЛА

Ответ: по базовым элементам сборочного приспособления, по координатно-фиксирующим отверстиям, по сборочным отверстиям

Вопрос: Что является первоисточником информации о форме и размерах детали при проектировании сборочного приспособления в условиях бесплазовой увязки?

Ответ: электронный макет сборочной единицы

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
5	Студент ответил правильно на 90% вопросов теста и более.
4	Студент ответил правильно на 70-90% вопросов теста.
3	Студент ответил правильно на 60-70% вопросов теста.
2	Студент ответил правильно менее чем на 60% вопросов теста.

Вывод об уровне сформированности компетенции

5 – компетенция сформирована в полном объеме

4 – компетенция сформирована в достаточном объеме

3 – компетенция сформирована частично

2 – компетенция не сформирована

Контролируемая компетенция ОПК-6

ОПК-6	Способность владеть основами современного дизайна и эргономики
--------------	----------------------------------------------------------------

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З(ОПК-6) знать средства компьютерной графики и геометрического моделирования авиационных конструкций с учетом основ современного дизайна и эргономики, а также их возможностей и сфер применения

У(ОПК-6) уметь применять средства компьютерной графики в профессиональной деятельности для моделирования типовых авиационных конструкций

Н(ОПК-6) владеть навыками методами использования свойств и характеристик современных материалов, различных типов оборудования, в проектировании авиационных конструкций

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста

Тест

Вопрос 1. К какому уровню интеграции относится система Siemens NX?

- 1) Высшего уровня;
- 2) Среднего уровня;
- 3) Низшего уровня.

Вопрос 2. Как называется объемная геометрическая модель, содержащая ребра и поверхности объекта?

- 1) Твердотельная;
- 2) Поверхностная;
- 3) Реберная.

Вопрос 3. Два и более изделия, не соединенные на предприятии-изготовителе сборочными операциями и представляющих набор изделий, имеющих общее эксплуатационное назначение вспомогательного характера, называются?

- 1) Набором;
- 2) Комплектом;
- 3) Комплексом.

Вопрос 4. Как называется предмет или набор предметов, подлежащих изготовлению на производстве?

- 1) Продукт;
- 2) Изделие;
- 3) Товар.

Вопрос 5. К какому уровню интеграции относится система T-Flex CAD?

- 1) Высшего уровня;
- 2) Среднего уровня;

Вопрос 6. Какие существуют методы сборки в CAD-системах?

- 1) «Снизу-вверх»;
- 2) «Сверху-вниз».

Вопрос 7. Какими свойствами обладает твердотельная модель?

- 1) Линейные размеры;
- 2) Масса;
- 3) Объем.

Вопрос 8. Сколько степеней свободы теряет компонент сборки при назначении ему сопряжения?

- 1) Зависит от вида сопряжения;
- 2) Одной;
- 3) Трех.

Вопрос 9. Как называется объемная геометрическая модель, содержащая только ребра объекта?

- 1) Твердотельная;
- 2) Поверхностная;
- 3) Реберная.

Вопрос 10. Сколько степеней свободы теряет компонент сборки при назначении ему сопряжения типа фиксация?

- 1) 0; 2) 1; 3) 3; 4) 6; 5) 8.

Вопрос 11. Какими свойствами обладает реберная модель?

- 1) Линейные размеры;
- 2) Масса;
- 3) Объем.

Вопрос 12. Какой вид систем проектирования предназначен для описания геометрии изделия при конструкторской подготовке производства?

- 1) CAD; 2) CAM; 3) CAE.

Вопрос 13. Укажите оптимальный метод сборки при конструкторском проектировании?

- 1) «Снизу-вверх»;
- 2) «Сверху-вниз».

Вопрос 14. Электронная геометрическая модель детали позволяет выполнить?

- 1) Комплект конструкторской документации;
- 2) Расчет на прочность;
- 3) Разработку управляющей программы для станка ЧПУ;
- 4) Чертеж детали.

Вопрос 15. Изделие, изготовленное из однородного материала без применения сборочных операций, называется?

- 1) Заготовкой;
- 2) Деталью;
- 3) Компонентом сборки;
- 4) Сборочным узлом.

Вопрос 16. Два и более изделия, не соединенные на предприятии-изготовителе сборочными операциями, и предназначенные для выполнения взаимосвязанных эксплуатационных функций, называются?

- 1) Набором;
- 2) Комплектом;
- 3) Комплексом.

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
5	Студент ответил правильно на 90% вопросов теста и более.
4	Студент ответил правильно на 70-90% вопросов теста.
3	Студент ответил правильно на 60-70% вопросов теста.
2	Студент ответил правильно менее чем на 60% вопросов теста.

Вывод об уровне сформированности компетенции

- 5 – компетенция сформирована в полном объеме
- 4 – компетенция сформирована в достаточном объеме
- 3 – компетенция сформирована частично
- 2 – компетенция не сформирована

**Контролируемая компетенция ОПК-7
(Технологические процессы технического обслуживания // Методы организации
технического обслуживания)**

ОПК-7	способностью использовать стандарты и типовые методы контроля и оценки качества выпускаемой продукции
--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З(ОПК-7) знать содержание различных форм технического обслуживания воздушного судна, знать регламенты и стандарты в области авиастроения и ремонта авиационной техники.

У(ОПК-7) уметь разрабатывать рекомендации по поиску и устранению неисправностей авиационной техники.

Н(ОПК-7) владеть навыками проведения различных форм технического обслуживания и ремонта изделий авиационной техники.

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Теоретический вопрос	глубина, прочность, систематичность знаний

Теоретический вопрос

1. Капиллярный метод неразрушающего контроля;
2. Тепловой контроль;
3. Оптический контроль;
4. Радиоволновый контроль;
5. Электрический контроль;
6. Магнитный контроль;
7. Вихретоковый контроль;
8. Радиационный контроль;
9. Ультразвуковой контроль;
10. Метод акустической эмиссии.

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
5	Студент правильно выполнил теоретическое задание билета (задачу). Показал отличные знания в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы.
4	Студент выполнил теоретическое задание билета (задачу) с небольшими неточностями. Показал хорошие знания в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов.
3	Студент выполнил теоретическое задание билета (задачу) с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей.
2	При выполнении теоретического задания билета (задачи) студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов.

Вывод об уровне сформированности компетенции

- 5 – компетенция сформирована в полном объеме
 4 – компетенция сформирована в достаточном объеме
 3 – компетенция сформирована частично

2 – компетенция не сформирована

Контролируемая компетенция ОПК-8

ОПК-8	способностью к участию в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции
--------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З(ОПК-8) знать организационные и технические аспекты развития новых технологий в производстве самолетов.

У(ОПК-8) уметь анализировать развитие мировых технологий с учетом новых требований к технологиям, материалам, средствам технологического оснащения и оборудования.

Н(ОПК-8) владеть навыками по разработке и внедрению новых решений, необходимых для повышения эффективности авиационного производства.

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста

Задания к тесту

Вопрос 1 При выполнении анализа источников проблем сокращение 5W означает:

- 1) кто, что, где, когда и почему (who, what, where, when, why)
- 2) кто, кто, кто, кто, кто (who, who, who, who, who)
- 3) почему, почему, почему, почему, почему (Why, why, why, why, why)

Вопрос 2 На каком предприятии впервые системно применили принципы и инструменты Бережливого производства?

- 1) Motorola
- 2) Toyota
- 3) Ford

Вопрос 3 Что лежит в основе Бережливого производства?

- 1) Сокращение финансовых затрат
- 2) Ценность для потребителя
- 3) Качество продукции

Вопрос 4 Какой инструмент применяется для определения потерь и действий, не добавляющих ценность?

- 1) Диаграмма Исикавы
- 2) Диаграмма Парето
- 3) Картирование потока создания ценности

Вопрос 5 Какой инструмент оказывает максимальное влияние на время переналадки?

- 1) Стандартизация
- 2) 5S
- 3) SMED

Вопрос 6 Какой этап не входит в процесс 5S?

- 1) Стандартизируй
- 2) Сортируй
- 3) Содержи в чистоте
- 4) Созерцай

Вопрос 7 Какие действия необходимо минимизировать в первую очередь при внедрении Быстрой переналадки?

- 1) Внешние
- 2) Внутренние
- 3) Ручной труд
- 4) Транспортировки

Вопрос 8 Время выполнений каждой производственной операции не должно превышать:

- 1) Время такта
- 2) Время цикла
- 3) Время смены
- 4) Время переналадки

Вопрос 9 Кто дает сигнал для начала производства при вытягивающей системе?

- 1) Следующий процесс
- 2) Высшее руководство
- 3) Заказчик
- 4) Предыдущий процесс

Вопрос 10 На каком принципе основана Диаграмма Парето?

- 1) Принцип минимизации затрат
- 2) Принцип 80/20
- 3) Принцип увеличения производительности
- 4) Принцип непрерывного совершенствования

Вопрос 11 Что отображает Диаграмма Исикавы?

- 1) Причины возникновения проблемы
- 2) Возможные пути решения проблемы
- 3) Ответственных за возникновение проблемы
- 4) Затраты на ликвидацию последствий проблемы

Вопрос 12 Какое из перечисленных действий добавляет ценность продукту?

- 1) Хранение
- 2) Проверка качества
- 3) Обработка
- 4) Наладка оборудования

Вопрос 13 Какой инструмент наиболее эффективен в предотвращении возникновения перепроизводства?

- 1) Стандартизация
- 2) Пока-ёка
- 3) Дзидока
- 4) Вытягивающая система

Вопрос 14 Что такое 5S?

- 1) Метод эффективной организации рабочего пространства
- 2) Метод достижения эффективной работы оборудования
- 3) Система коммуникации между разными уровнями управления
- 4) Процедура отбора и найма сотрудников

Вопрос 15 К какому инструментам относятся следующие действия: выбор семейства продукта, построение карты текущего состояния, построение карты будущего состояния, разработка плана достижения будущего состояния?

- 1) VSM
- 2) 5S
- 3) JIT
- 4) KAIZEN

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
5	Студент ответил правильно на 90% вопросов теста и более.
4	Студент ответил правильно на 70-90% вопросов теста.
3	Студент ответил правильно на 60-70% вопросов теста.
2	Студент ответил правильно менее чем на 60% вопросов теста.

Вывод об уровне сформированности компетенции

- 5 – компетенция сформирована в полном объеме
- 4 – компетенция сформирована в достаточном объеме
- 3 – компетенция сформирована частично
- 2 – компетенция не сформирована

Контролируемая компетенция ОПК-9

ОПК-9	способностью владеть методами контроля соблюдения экологической безопасности
--------------	------------------------------------------------------------------------------

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З(ОПК-9) знать основы системного подхода к анализу природных и техногенных опасностей и обеспечению безопасности, знать характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы и способы защиты от них, знать методы и средства, обеспечивающие безопасность человека и среды обитания, знать законодательство РФ в области экологической безопасности, знать основы профессиональной деятельности для выработки потребности в обеспечении личной безопасности и безопасности среды обитания

У(ОПК-9) уметь идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, уметь принимать решения по обеспечению безопасности в условиях производства и ЧС, уметь определять риск в различных сферах деятельности человека, уметь выбирать наилучшие доступные технологии и инженерные системы защиты окружающей среды для решения проблем экологической безопасности, уметь находить нестандартные решения и быть готовым работать во внезапно изменившихся условиях

Н(ОПК-9) владеть понятийно терминологическим аппаратом в области безопасности жизнедеятельности, владеть навыками по обеспечению безопасности в системе «человек среда обитания», владеть рефлексивными умениями, развивающими готовность к саморазвитию в области формирования культуры безопасности, владеть приемами экологически безопасного поведения на производстве и в быту.

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста

Задания к тесту

№	Вопрос	Варианты ответов
1	Каким нормативно-правовым актом регламентируется порядок организации прохождения медосмотров работниками?	1) Приказ Минздравсоцразвития от 16 августа 2004 г. №83 «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и порядка проведения этих осмотров (обследований) 2) Приказ Минздравмедпрома России от 14 марта 1996 г. № 90 «О порядке проведения предварительных и периодических медицинских осмотров работников и медицинских регламентах допуска к профессии» 3) Приказ Минздравсоцразвития от 12 апреля 2011 г. №302н "Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и порядка проведения обязательных предварительных и периодических осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда"
2	Цель предварительных	1) выявление лиц, которым по состоянию здоровья не может

	медицинских осмотров при поступлении на работу:	быть поручено выполнение опасных работ. 2) выявление лиц, имеющих хронические заболевания и определение для них необходимых лечебно-профилактических мероприятий. 3) определение соответствия состояния здоровья работника поручаемой ему работе
3	Периодические медосмотры проводятся в целях ...	1) выявления психических отклонений в состоянии здоровья работников 2) динамического наблюдения за состоянием здоровья работников, своевременного выявления начальных форм профессиональных заболеваний 3) выявления профессионально-значимых качеств работников
4	Чем определяется частота проведения периодических медицинских осмотров?	1) типами вредных или опасных производственных факторов, или видами работ 2) состоянием здоровья работников
5	Кто инициирует проведение предварительных осмотров работников?	1) на работодателя 2) на медицинскую организацию 3) на территориальный орган федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на осуществление федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора 4) на центр профпатологии
6	Кто определяет контингенты лиц и составляет поименный список лиц, подлежащих периодическим медицинским осмотрам?	1) медицинская организация 2) работодатель (администрация организации). 3) территориальный орган федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на осуществление федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора
7	Какую документацию выдает работодатель на руки работающему, направленному на периодический медицинский осмотр?	1) карту социального страхования. 2) документ, удостоверяющий личность, и санитарно-гигиеническую характеристику условий труда работника. 3) направление на медицинский осмотр
8	Какие лечебно-профилактические учреждения имеют право проводить предварительные и периодические медосмотры?	1) любые лечебно-профилактические учреждения, независимо от формы собственности 2) медицинские организации любой формы собственности, имеющие право на проведение вышеуказанных осмотров, а также на экспертизу профессиональной пригодности
9	Кто является председателем медицинской комиссии, осуществляющей проведение предварительных и периодических медицинских осмотров?	1) руководитель медицинской организации 2) работодатель (администрация организации) 3) врач-профпатолог
10	Как оформляются результаты периодического	1) медицинская организация, проводившая медосмотр, представляет заключение медицинской комиссии непосредственно работнику в течение 10-ти дней после

	медосмотра работников организации?	<p>медосмотра.</p> <p>2) медицинская организация не позднее чем через 30 дней после завершения периодического медицинского осмотра обобщает результаты проведенных периодических осмотров работников и совместно с территориальными органами федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на осуществление государственного контроля и надзора в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и представителями работодателя, составляет заключительный акт.</p> <p>3) территориальным органам федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на осуществление государственного контроля и надзора в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения утверждает Заключительный акт, представленный медицинской организацией, и передает работодателю в течение 30 дней.</p>
11	Заключительный акт по итогам периодического медицинского осмотра должен быть представлен медицинской организацией	<p>1) работникам, работодателю</p> <p>2) работодателю, фонду социального страхования, центру профпатологии</p> <p>3) работодателю, территориальному органу федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на осуществление государственного контроля и надзора в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и центру профпатологии</p>

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
5	Студент ответил правильно на 90% вопросов теста и более.
4	Студент ответил правильно на 70-90% вопросов теста.
3	Студент ответил правильно на 60-70% вопросов теста.
2	Студент ответил правильно менее чем на 60% вопросов теста.

Вывод об уровне сформированности компетенции

- 5 – компетенция сформирована в полном объеме
- 4 – компетенция сформирована в достаточном объеме
- 3 – компетенция сформирована частично
- 2 – компетенция не сформирована

Контролируемая компетенция ОПК-10

ОПК-10	Способность владеть навыками математического моделирования процессов и объектов на базе стандартных пакетов исследований
---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З(ОПК-10) знать принципы математического описания термодинамических процессов, принципы математического описания термодинамических циклов и процессов теплообмена.

У(ОПК-10) уметь применение математического аппарата для описания термодинамических процессов, применение математического аппарата для описания термодинамических циклов и процессов теплообмена.

Н(ОПК-10) владеть навыками применение математического аппарата для описания термодинамических процессов, применение математического аппарата для описания термодинамических циклов и процессов теплообмена

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста

Тест

1. Наука, изучающая превращения энергии в процессах, сопровождающихся тепловыми эффектами, называется:

термодинамика

гидростатика

теплопередача

2. Величина, характеризующая степень нагретости тела:

энергия

давление

температура

3. При постоянной температуре удельные объемы газа обратно пропорциональны его давлениям:

закон Гей-Люссака

закон Бойля-Мариотта

закон Шарля

4. При постоянном удельном объеме протекает процесс:

изобарный

изохорный

изотермический

5. Плотность определяется по формуле:

$$\rho = m/V$$

$$\rho = V/m$$

$$\rho = m \cdot V$$

6. Единицы измерения теплоемкости:

Дж

Дж/К

Дж/кг*К

7. Из каких процессов состоит цикл Карно:

двух изохорных и двух адиабатных

двух изотермических, адиабатного, изохорного

двух изотермических и двух адиабатных

8. Единицы измерения давления:

кг/м³

К

Па

9. Процесс передачи энергии электромагнитными волнами, называется:

конвекция

излучение

теплопроводность

10. Чему равняется коэффициент черноты и коэффициент поглощения для белого тела:

$E = 1, \alpha = 1$

$E = \alpha$

$E = 0, \alpha = 0$

11. Единицы измерения коэффициента теплопроводности:

Вт/м*К

Вт/м²*К

Вт/м

12. В каких теплообменных аппаратах передача теплоты от нагревающей жидкости к нагреваемой происходит сквозь твердую разделительную стенку:

рекуперативных

смешивающих

регенеративных

13. С ростом температуры, вязкость газов:

уменьшается

увеличивается

остаётся неизменной

14. Атмосферное давление измеряется:

манометрами

вакуумметрами

барометрами

15. Для напорного движения жидкости в цилиндрических трубах круглого сечения число $Re_{кр}$ равняется:

2300

2200

3200

16. Гидравлический удар возникает при:

резком увеличении скорости течения жидкости

резком уменьшении скорости течения жидкости

постепенном уменьшении скорости течения жидкости

17. Машины, предназначенные для подъема и перемещения жидкостей, называют:

насосы

вентиляторы

компрессоры

18. Нагнетатели, предназначенные для перемещения воздуха или других газов, называют:

насосы

вентиляторы

компрессоры

19. Для подачи газа при больших напорах, применяют:

центробежные вентиляторы

осевые вентиляторы

центробежные и осевые вентиляторы

20. Фазовый переход от газообразного состояния к жидкому, это:

конденсация

испарение

кипение

21. Наука, изучающая законы равновесия жидкостей:

термодинамика

гидростатика

теплопередача

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
5	Студент ответил правильно на 90% вопросов теста и более.
4	Студент ответил правильно на 70-90% вопросов теста.
3	Студент ответил правильно на 60-70% вопросов теста.
2	Студент ответил правильно менее чем на 60% вопросов теста.

Вывод об уровне сформированности компетенции

- 5 – компетенция сформирована в полном объеме
- 4 – компетенция сформирована в достаточном объеме
- 3 – компетенция сформирована частично
- 2 – компетенция не сформирована

Контролируемая компетенция ОПК-11

ОПК-11	Способность к проведению экспериментов по заданной методике и анализу их результатов
---------------	--------------------------------------------------------------------------------------

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З(ОПК-11) знать Основные физические явления и основные законы классической электродинамики; границы их применимости, применение законов в важнейших практических приложениях. Основные физические величины и физические константы, их определение, смысл, способы и единицы их измерения. Фундаментальные физические опыты, их роль в развитии науки. Назначение и принципы действия важнейших физических приборов

У(ОПК-11) уметь Объяснить основные наблюдаемые природные и техногенные явления и эффекты с позиций фундаментальных физических взаимодействий, истолковывать смысл физических величин и понятий. Записывать уравнения для физических величин, записывать уравнения процесса и находить его решение. Работать с приборами и оборудованием современной физической лаборатории. Использовать различные методики физических измерений и обработки экспериментальных данных, в том числе с применением компьютерной техники и информационных технологий при решении задач.

Н(ОПК-11) владеть навыками Использования методов физического моделирования в инженерной практике. Применения основных методов физико-математического анализа для решения естественнонаучных задач. Правильной эксплуатации основных приборов и оборудования современной физической лаборатории. Обработки и интерпретации результатов эксперимента, в том числе с применением компьютерной техники и информационных технологий.

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Теоретический вопрос	глубина, прочность, систематичность знаний

Теоретический вопрос

1. Какой процесс в электрической цепи является переходным?
2. Почему именно токи катушек индуктивностей и напряжения на обкладках конденсаторов определяют законы коммутации?
3. При каком виде коммутации нельзя применять первый и второй законы коммутации?
4. Какая величина называется постоянной времени цепи τ_L и τ_C контуров? Пояснить физический смысл этой величины.
5. Какая разрядка конденсатора относится к аperiodической разрядке, а какая - к периодической и при каких условиях они возникают?
6. Что такое декремент колебаний и логарифмический декремент колебаний и чему они равны?
7. Возможно ли включение на переменное синусоидальное напряжение контуров τ_L , τ_C и τ_{LC} не сопровождаемое переходным процессом? Пояснить почему.
8. Может ли частота колебательного разряда в контуре τ_{LC} быть равной или больше собственной частоты этого контура?
9. С помощью, какой формулы определяют период незатухающих колебаний, и при каких условиях они возникают?

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
5	Студент правильно выполнил теоретическое задание билета (задачу). Показал отличные знания в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы.
4	Студент выполнил теоретическое задание билета (задачу) с небольшими неточностями. Показал хорошие знания в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
	большинство дополнительных вопросов.
3	Студент выполнил теоретическое задание билета (задачу) с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей.
2	При выполнении теоретического задания билета (задачи) студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов.

Вывод об уровне сформированности компетенции

- 5 – компетенция сформирована в полном объеме
- 4 – компетенция сформирована в достаточном объеме
- 3 – компетенция сформирована частично
- 2 – компетенция не сформирована

Контролируемая компетенция ОПК-12

ОПК-12	способностью к участию в составлении отчетов по выполненному заданию
---------------	----------------------------------------------------------------------

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З(ОПК-12) знать типовые формы протоколов испытаний гидравлических систем ЛА.

У(ОПК-12) уметь проводить алгоритмическую обработку первичных данных протокола испытаний гидравлической системы ЛА.

Н(ОПК-12) владеть навыками составления отчета по результатам испытаний гидравлических систем ЛА.

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Теоретический вопрос	глубина, прочность, систематичность знаний

Теоретический вопрос

1. Перечислите функциональное назначение газовых систем ЛА.
2. Перечислите функциональное назначение гидравлических систем ЛА.
3. В чём заключается принципиальное различие физических свойств рабочих тел газовых и гидравлических систем?
4. Запишите основное уравнение гидростатики.
5. Запишите уравнение Бернулли.
6. Какие режимы течения жидкости вы знаете? Какой критерий характеризует эти режимы?
7. Изобразить условное обозначение дросселя регулируемого, клапана предохранительного, гидроаккумулятора.
8. Что означает обозначение элемента гидросистемы 4/3.
9. Какую функцию в гидросистемах выполняет обратный клапан?

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
5	Студент правильно выполнил теоретическое задание билета (задачу). Показал отличные знания в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы.
4	Студент выполнил теоретическое задание билета (задачу) с небольшими неточностями. Показал хорошие знания в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов.
3	Студент выполнил теоретическое задание билета (задачу) с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей.
2	При выполнении теоретического задания билета (задачи) студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов.

Вывод об уровне сформированности компетенции

- 5 – компетенция сформирована в полном объеме
- 4 – компетенция сформирована в достаточном объеме
- 3 – компетенция сформирована частично
- 2 – компетенция не сформирована

Контролируемая компетенция ОПК-13

ОПК-13	способностью к выполнению работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем и оборудования
---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З(ОПК-13) знать нормативные документы и процедуры стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем и оборудования.

У(ОПК-13) уметь анализировать причины отклонений параметров изделий от требований конструкторской и технологической документации.

Н(ОПК-13) владеть навыками работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем и оборудования.

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста

Задания к тесту

1. Метрология– это ...
 - а) теория передачи размеров единиц физических величин;
 - б) теория исходных средств измерений (эталонов);
 - в) наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности;
2. Физическая величина – это ...
 - а) объект измерения;
 - б) величина, подлежащая измерению, измеряемая или измеренная в соответствии с основной целью измерительной задачи;
 - в) одно из свойств физического объекта, общее в качественном отношении для многих физических объектов, но в количественном отношении индивидуальное для каждого из них.
3. Количественная характеристика физической величины называется ...
 - а) размером;
 - б) размерностью;
 - в) объектом измерения.
- 4.Измерением называется ...
 - а) выбор технического средства, имеющего нормированные метрологические характеристики;
 - б) операция сравнения неизвестного с известным;
 - в) опытное нахождение значения физической величины с помощью технических средств.
5. К объектам измерения относятся ...
 - а) образцовые меры и приборы;
 - б) физические величины;
 - в) меры и стандартные образцы.
6. При описании пространственно-временных и механических явлений в СИ за основные единицы принимаются ...
 - а) кг, м, Н;
 - б) м, кг, Дж;
 - в) кг, м, с.
7. Для поверки рабочих мер и приборов служат ...
 - а) рабочие эталоны;
 - б) эталоны-копии;
 - в) эталоны сравнения.

8. По способу получения результата все измерения делятся на ...

- а) прямые, косвенные, совместные и совокупные.
- б) прямые и косвенные;
- в) статические и динамические;

9. Единством измерений называется ...

- а) система калибровки средств измерений;
- б) сличение национальных эталонов с международными;
- в) состояние измерений, при которых их результаты выражены в узаконенных единицах величин и погрешности измерений не выходят за установленные пределы с заданной вероятностью.

10. Правильность измерений – это ...

а) характеристика качества измерений, отражающая близость к нулю систематических погрешностей результатов измерений;

б) характеристика качества измерений, отражающая близость друг к другу результатов измерений одной и той же величины, выполняемых повторно одними и теми же методами и средствами измерений и в одних и тех же условиях; отражает влияние случайных погрешностей на результат измерения; в) характеристика качества измерений, отражающая близость друг к другу результатов измерений одной и той же величины, полученных в разных местах, разными методами и средствами измерений, разными операторами, но приведённых к одним и тем же условиям.

11. Воспроизводимость измерений – это ...

а) характеристика качества измерений, отражающая близость к нулю систематических погрешностей результатов измерений;

б) характеристика качества измерений, отражающая близость друг к другу результатов измерений одной и той же величины, выполняемых повторно одними и теми же методами и средствами измерений и в одних и тех же условиях; отражает влияние случайных погрешностей на результат измерения; в) характеристика качества измерений, отражающая близость друг к другу результатов измерений одной и той же величины, полученных в разных местах, разными методами и средствами измерений, разными операторами, но приведённых к одним и тем же условиям.

12. Сущность стандартизации – это ...

а) правовое регулирование отношений в области установления, применения и использования обязательных требований;

б) подтверждение соответствия характеристик объектов требованиям;

в) деятельность по разработке нормативных документов, устанавливающих правила и характеристики для добровольного многократного применения.

13. Цели стандартизации – это ...

а) аудит систем качества;

б) внедрение результатов унификации;

в) разработка норм, требований, правил, обеспечивающих безопасность продукции, взаимозаменяемость и техническую совместимость, единство измерений, экономию ресурсов.

14. Принципами стандартизации являются ...

а) добровольное подтверждение соответствия объекта стандартизации;

б) обязательное подтверждение соответствия объекта стандартизации;

в) гармонизация национальных стандартов с международными при максимальном учёте законных интересов заинтересованных сторон.

15. К документам в области стандартизации не относятся ...

а) национальные стандарты;

б) бизнес-планы.

в) технические регламенты;

16. Ведущей организацией в области международной стандартизации является ...

а) Международная электротехническая комиссия (МЭК);

б) Международная организация по стандартизации (ИСО);

в) Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ).

17. Перечень продукции, подлежащей обязательной сертификации, регламентирует ...

а) Закон РФ «О техническом регулировании»;

б) Закон РФ «О защите прав потребителей»;

в) Номенклатура продукции, работ, услуг, подлежащих обязательной сертификации.

18. При обязательной сертификации продукции один из 10 анализируемых показателей оказался не соответствующим нормативной документации. Может ли быть выдан сертификат?

а) да;

б) нет;

в) да, с указанием показателей, по которым продукция соответствует нормативной документации.

19. Право изготовителя маркировать продукцию Знаком соответствия определяется ...

а) лицензией, выдаваемой органом по сертификации;

б) лицензией, выдаваемой Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии;

в) декларацией о соответствии

20. Функции национального органа по сертификации в Российской Федерации выполняет ...

а) Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии;

б) Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева (ВНИИМ);

в) Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы (ВНИИМС).

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
5	Студент ответил правильно на 90% вопросов теста и более.
4	Студент ответил правильно на 70-90% вопросов теста.
3	Студент ответил правильно на 60-70% вопросов теста.
2	Студент ответил правильно менее чем на 60% вопросов теста.

Вывод об уровне сформированности компетенции

5 – компетенция сформирована в полном объеме

4 – компетенция сформирована в достаточном объеме

3 – компетенция сформирована частично

2 – компетенция не сформирована

Контролируемая компетенция ПК-13

ПК-13	Способность контролировать техническое состояние и проводить функциональную диагностику объектов авиационной техники
--------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З(ПК-13) знать Методы анализа электрических цепей постоянного и переменного тока в стационарных режимах работы, методы анализа переходных процессов в электрических цепях.

У(ПК-13) уметь Проводить расчет электрических цепей постоянного и переменного тока и оценивать его результаты, рассчитывать переходные процессы в электрических цепях.

Н(ПК-13) владеть навыками Методами расчета электрических цепей постоянного и переменного тока, методами расчета переходных процессов в электрических цепях.

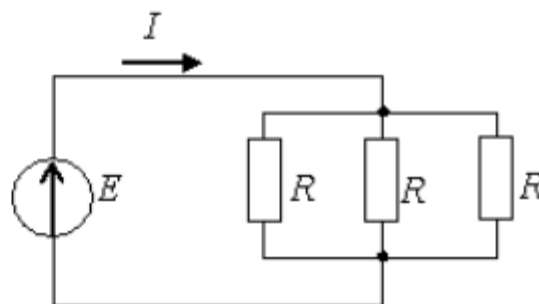
Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста
Теоретический вопрос	Глубина, прочность и систематичность знаний

Тест

Тест № 1: Если $R = 30 \text{ Ом}$, а $E = 20 \text{ В}$, то сила тока через источник составит...

Варианты ответов: (выберите один правильный ответ)

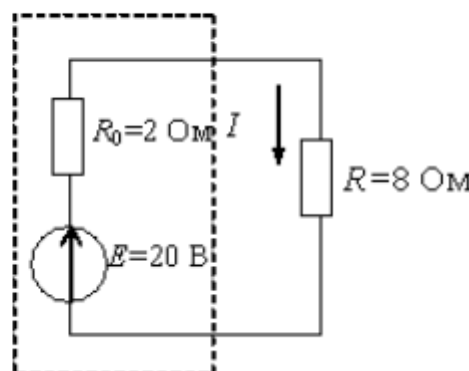
1. 1 А
2. 2 А
3. 0,27 А
4. 1,5 А



Тест № 2: Мощность, выделяющаяся во внутреннем сопротивлении источника ЭДС R_0 , составит...

Варианты ответов: (выберите один правильный ответ)

1. 30 Вт
2. 16 Вт
3. 32 Вт
4. 8 Вт

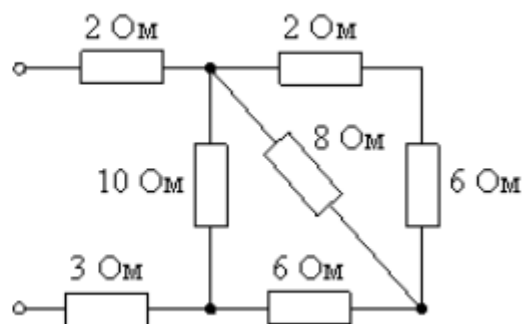


Тест № 3: Входное сопротивление

равно...

Варианты ответов: (выберите один правильный ответ)

1. 10 Ом
2. 7 Ом
3. 15 Ом
4. 13 Ом

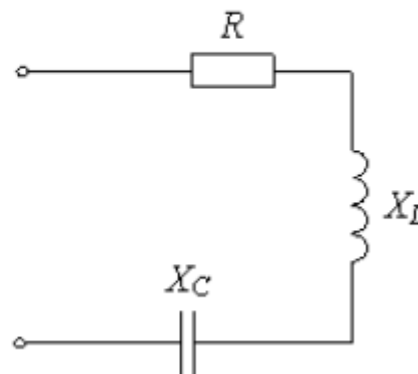


Тест № 4: Если $R = X_L = X_C = 30$ Ом,

то полное сопротивление цепи Z равно...

Варианты ответов: (выберите один правильный ответ)

1. 30 Ом
2. $30\sqrt{2}$ Ом
3. 90 Ом
4. 9,5 Ом



Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
5	Студент ответил правильно на 90% вопросов теста и более.
4	Студент ответил правильно на 70-90% вопросов теста.
3	Студент ответил правильно на 60-70% вопросов теста.
2	Студент ответил правильно менее чем на 60% вопросов теста.

Теоретический вопрос

Тактико-технические требования, предъявляемые к беспилотным летательным аппаратам.

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
5	Студент правильно выполнил теоретическое задание билета (задачу). Показал отличные знания в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы.
4	Студент выполнил теоретическое задание билета (задачу) с небольшими неточностями. Показал хорошие знания в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов.
3	Студент выполнил теоретическое задание билета (задачу) с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей.
2	При выполнении теоретического задания билета (задачи) студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов.

По результатам ответа на теоретический вопрос и выполнения заданий теста выставляется средняя оценка

Вывод об уровне сформированности компетенции

средняя оценка $\geq 4,5$ – высокий уровень;
средняя оценка $\geq 3,7$ и $< 4,5$ – средний уровень;
средняя оценка $\geq 3,0$ и $< 3,7$ – низкий уровень;
средняя оценка $< 3,0$ – недостаточный уровень.

Контролируемая компетенция ПК-14

ПК-14	способностью вести эксплуатационную документацию и вносить в нее изменения
--------------	----------------------------------------------------------------------------

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З(ПК-14) знать основные свойства летательного аппарата как объекта технической эксплуатации

У(ПК-14) уметь оценивать основные эксплуатационно-технологические свойства летательного аппарата.

Н(ПК-14) владеть навыками организации и проведения технической эксплуатации летательных аппаратов и двигателей.

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста

Тест

Что такое входное устройство ГТД?

Часть газотурбинной силовой установки, включающей воздухозаборник, средства его регулирования, защитные устройства V

Первый элемент двигателя X

Элемент для подвода воздуха X

Что такое воздухозаборник?

Элемент для подвода воздуха X

Устройство для забора атмосферного воздуха и подвода его к ГТД V

Первое устройство в двигателе X

Что такое компрессор ГТД?

Элемент для увеличения давления X

Устройство для сжатия воздуха X

Лопаточная машина, в которой воздуху сообщается энергия, идущая на повышение полного давления V

Что такое турбина ГТД?

Лопаточная машина, в которой происходит отбор энергии от сжатого и нагретого газа и преобразование её в механическую энергию вращения ротора V

Элемент для уменьшения давления X

Устройство для расширения газа X

Что такое камера сгорания ГТД?

Устройство для сжигания топлива X

Устройство, в котором в результате сгорания топлива осуществляется повышение температуры поступающего в него воздуха (газа) V

Устройство для нагрева воздуха X

Что такое реактивное сопло ГТД?

Устройство для понижения давления X

Устройство для повышения температуры X

Устройство, в канале переменного сечения которого происходит ускорение потока воздуха или газа с целью создания реактивной тяги V

Что такое характеристика ГТД?

Зависимость основных данных ГТД от величин, характеризующих режим и условия его работы V

Связь параметров двигателя X

Зависимость между параметрами двигателя X

Что такое удельный расход топлива ГТД?

Расход топлива через двигатель X

Отношение часового расхода топлива ГТД к его тяге (мощности) V

Секундный расход топлива X

Что такое расход топлива в основной камере сгорания?

Вес топлива, поступающего в камеру сгорания X

Расход топливо-воздушной смеси в камере X

Масса топлива, подаваемого в единицу времени в основную камеру сгорания V

Что такое степень двухконтурности?

Отношение расхода воздуха через наружный контур к расходу воздуха через внутренний контур ТРДД V

Отношение расхода воздуха через внутренний контур к расходу воздуха через внешний контур ТРДД X

Расход воздуха через двигатель X

Классифицировать отличия двигателей 4 и 5 поколения

Отличия температуры газа перед турбиной V

Отличия отношение тяги двигателя к его массе V

Отличия в развитии бортовых систем диагностики V

Отличия в степени повышения давления в компрессор V

Применение ступени компрессора типа "блиск" V

Отличие в скорости истечения газов X

Укажите тенденции развития винтовых авиационных двигателей

Винт фиксированного шага V

Винт изменяемого шага V

Автоматический винт V

Соосный винт V

Винтовентилятор V

Что такое степень двухконтурности ТРДД?

Отношение температуры за турбиной к температуре перед турбиной X

Отношение расхода воздуха через внутренний контур двигателя к расходу воздуха через внешний контур X

Отношение расхода воздуха через внешний контур двигателя к расходу воздуха через внутренний контур V

Отношение давления воздуха за компрессором к давлению воздуха перед компрессором X

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
5	Студент ответил правильно на 90% вопросов теста и более.
4	Студент ответил правильно на 70-90% вопросов теста.
3	Студент ответил правильно на 60-70% вопросов теста.
2	Студент ответил правильно менее чем на 60% вопросов теста.

Вывод об уровне сформированности компетенции

5 – компетенция сформирована в полном объеме

4 – компетенция сформирована в достаточном объеме

3 – компетенция сформирована частично

2 – компетенция не сформирована

Контролируемая компетенция ПК-15

ПК-15	способностью осуществлять ввод в эксплуатацию, прием-передачу, учет, хранение, категорирование, продление назначенных показателей ресурса (срока службы), списание и утилизацию объектов авиационной техники
--------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З(ПК-15) знать процесс ввода летательного аппарата в эксплуатацию.

У(ПК-15) уметь оценивать готовность летательного аппарата к технической эксплуатации.

Н(ПК-15) владеть навыками организации и проведения работ от ввода в эксплуатацию до утилизации объектов авиационной техники.

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Теоретический вопрос	глубина, прочность, систематичность знаний

Практическое задание

1. Приведите классификацию отказов по характеру (закономерности) возникновения и в зависимости от источника процессов, приводящих к неисправности.
2. Перечислите числовые параметры оценки ресурса изделий авиационной техники.
3. Перечислите технологические методы повышения долговечности, надежности и ресурса конструкций.
4. Приведите классификацию ресурсов изделий авиационной техники.
5. Дайте определения основных свойств надежности.
6. Что понимают под наработкой изделия и какие виды наработки Вы знаете?

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
5	Студент правильно ответил на теоретический вопрос билета. Показал отличные знания в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы.
4	Студент ответил на теоретический вопрос билета с небольшими неточностями. Показал хорошие знания в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов.
3	Студент ответил на теоретический вопрос билета с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей.
2	При ответе на теоретический вопрос билета студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов.

Вывод об уровне сформированности компетенции

- 5 – компетенция сформирована в полном объеме
- 4 – компетенция сформирована в достаточном объеме
- 3 – компетенция сформирована частично
- 2 – компетенция не сформирована

Контролируемая компетенция ПК-16

ПК-16	способностью разрабатывать инструкции по эксплуатации используемого технического оборудования и программного обеспечения для обслуживающего персонала
--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З(ПК-16) знать виды технической документации, правила оформления технической документации;

У(ПК-16) уметь разрабатывать различные виды технической документации на основе современных методик;

Н(ПК-16) владеть навыками создавать различные виды технической документации в САД-системах.

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Теоретический вопрос	глубина, прочность, систематичность знаний

Теоретический вопрос

- 1) Приведите список основных терминов и понятий теории надёжности.
- 2) Назовите цель оценки надёжности авиационной техники.
- 3) Что такое ресурс изделий авиационной техники.
- 4) Дайте определения основным состояниям изделия.
- 5) Дайте определения понятий «отказ», «неисправность», «повреждение».
- 6) Дайте определение функционального и параметрического отказа.

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
5	Студент правильно ответил на теоретический вопрос билета. Показал отличные знания в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы.
4	Студент ответил на теоретический вопрос билета с небольшими неточностями. Показал хорошие знания в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов.
3	Студент ответил на теоретический вопрос билета с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей.
2	При ответе на теоретический вопрос билета студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов.

Вывод об уровне сформированности компетенции

- 5 – компетенция сформирована в полном объеме
- 4 – компетенция сформирована в достаточном объеме
- 3 – компетенция сформирована частично
- 2 – компетенция не сформирована

Контролируемая компетенция ПК-17

ПК-17	Способностью планировать и проводить эксплуатационные процессы, проверять состояния объектов авиационной техники, проводить их техническое обслуживание, рекламационные работы, восстановление работоспособности и ремонт
--------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Контролируемые результаты (знания, умения, навыки)

З(ПК-17) знать методы диагностики и ремонта авиационной техники.

У(ПК-17) уметь формулировать требования к повышению качества продукции.

Н(ПК-17) владеть навыками проведения технического обслуживания и ремонта авиационной техники.

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста

Тест

1) <i>База</i>	a) базирование и закрепление заготовки или изделия(5).
2) <i>Опорная точка</i>	b) база, используемая для определения относительного положения заготовки или изделия и средств измерения(14).
3) <i>Базирование</i>	c) база, используемая для определения положения детали или сборочной единицы в изделии(10).
4) <i>Закрепление (фиксирование)</i>	d) поверхность или сочетание поверхностей, выполняющее ту же функцию; линия; точка, относительно которой с достоверной точностью фиксируется заготовка или изделие(1).
5) <i>Установка</i>	e) совокупность трех баз, образующих систему координат заготовки или изделия(8).
6) <i>Проектная база</i>	f) замена одних баз другими с сохранением их принадлежности к конструкторским, технологическим или измерительным базам(9).
7) <i>Действительная база</i>	g) точка, символизирующая одну из связей заготовки или изделия с выбранной системой координат(2).
8) <i>Комплект баз</i>	h) база, используемая для наложения на заготовку (изделие) связей, лишаящих ее трех степеней свободы: перемещения вдоль одной координатной оси и поворотов вокруг двух осей(15).
9) <i>Смена баз</i>	i) база, используемая при проектировании изделия или технологического процесса изготовления, а также ремонта изделия(6).
10) <i>Конструкторская база</i>	j) придание заготовке или изделию требуемого, фиксируемого положения относительно выбранной системы координат или другого элемента(3).
11) <i>Основная база</i>	k) конструкторская база данной детали или сборочной единицы, используемая для определения их положения в изделии(11).
12) <i>Вспомогательная база</i>	l) база, используемая для определения положения заготовки или изделия при изготовлении и ремонте(13).
13) <i>Технологическая база</i>	m) база, фактически используемая в конструкции при изготовлении, эксплуатации и ремонте изделия(7).
14) <i>Измерительная база</i>	n) приложение сил и пар сил к заготовке или изделию для обеспечения постоянства их положения, достигнутого при базировании(4).

15) Установочная база	о) конструкторская база данной детали или сборочной единицы, используемая для определения положения присоединяемого к ним изделия(12).
-----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
5	Студент ответил правильно на 90% вопросов теста и более.
4	Студент ответил правильно на 70-90% вопросов теста.
3	Студент ответил правильно на 60-70% вопросов теста.
2	Студент ответил правильно менее чем на 60% вопросов теста.

Вывод об уровне сформированности компетенции

- 5 – компетенция сформирована в полном объеме
- 4 – компетенция сформирована в достаточном объеме
- 3 – компетенция сформирована частично
- 2 – компетенция не сформирована