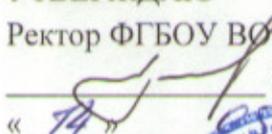


УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО «КнАГУ»


Э.А. Дмитриев
«14» _____ 2019 г.



ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

проверки сформированности компетенций

по направлению подготовки

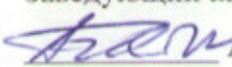
24.03.04 «Авиационное строительство»

Направленность (профиль) – «Самолётостроение»

Вид профессиональной деятельности:

– производственно-технологическая

Оценочные средства рассмотрены
на заседании кафедры «Технология самолетостроения»
Протокол № 10 от «07» 05 2019 г.

Заведующий кафедрой
 А.В. Бобков
«07» 05 2019 г.

СОГЛАСОВАНО
Начальник УМУ  Е.Е. Поздеева
«14» 05 2019 г.

УНИФИЦИРОВАННЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Контролируемая компетенция УК-1

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

Контролируемые результаты

УК-1.1 Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа

УК-1.2 Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществляет критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применяет системный подход для решения поставленных задач

УК-1.3 Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста

Тест

- 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 ...
 - Эрос
 - Танатос
 - эмоции
 - бессознательное
- Гражданское общество совместимо с ...
 - авторитаризмом
 - тоталитаризмом
 - демократией
 - охлократией
- Виды политического режима - это ...
 - монархия
 - республика
 - демократия
 - тоталитаризм
- Понятие древнекитайской философии, обозначающее женское, тёмное и пассивное начало, носит наименование ...
 - дао
 - жень

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.

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 УК-3

УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
-------------	---

Контролируемые результаты

УК-3.1 Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии

УК-3.2 Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применяет основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды

УК-3.3 Имеет практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста

Тест

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, подчеркнута 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.

1. Вступление
2. Основная часть общения
3. Заключение

Варианты ответов: (укажите соответствия)

1. 1
2. 2
3. 3

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

1. Идентификация
2. Эмпатия
3. Рефлексия

1. понимание и интерпретация другого человека путем отождествления себя с ним
2. осознание того, каким представляет вас партнер по общению
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
2. Адресат
3. Сообщение
4. Код
5. Результат

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

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

1. Когнитивный компонент
2. Аффективный компонент
3. Поведенческий компонент

1. реализуется в конкретных действиях и предполагает большое количество форм интеракции, обусловленных социокультурными нормами групп, к которым принадлежат общающиеся

2. выражает различные эмоциональные переживания людей по поводу взаимосвязей между ними

3. предполагает познание, понимание и осознание информации, задействованной в межличностных отношениях

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

1. Коммуникативная
2. Перцептивная
3. Интерактивная

1. обмен информацией между людьми, её понимание

2. процесс восприятия друг друга партнерами по общению и установление на этой почве взаимопонимания

3. организация взаимодействия между людьми при организации и выполнении совместной деятельности

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 УК-4

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

Контролируемые результаты

УК-4.1 Знает принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации

УК-4.2 Умеет применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках

УК-4.3 Владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на рус

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста

Тест

Иностранный язык

- 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.
- 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!
- 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.
- 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.
- 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.
- 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?

Русский язык

1. Деловое общение основывается на знаниях:
 - 1) социологии;
 - 2) психологии;
 - 3) менеджмента;
 - 4) логики;
 - 5) всех выше перечисленных дисциплин.

2. К вербальным средствам общения относятся:
 - 1) устная речь;
 - 2) письменная речь
 - 3) устная и письменная речь;
 - 4) интонации голоса.

3. Какие из перечисленных средств общения относятся к невербальным?
 - 1) жесты;
 - 2) позы;
 - 3) мимика;
 - 4) все перечисленные;
 - 5) выражение лица.

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.

5. Выберите правильный вариант:
 - 1) облЕгчить,
 - 2) экспЕрт,
 - 3) ходАтайство,
 - 4) балУет.

6. Выберите правильный вариант:
 - 1) пачка макарон,
 - 2) рота солдат,
 - 3) опытные директора школ,
 - 4) бухгалтера делают расчет.

7. В сочетании ЧН произносится звук [ч] в слове:
 - 1) горчи́чник,
 - 2) дво́ечник,
 - 3) Ильи́нична,
 - 4) молочный.

8. Укажите неправильную форму глагола:
 - 1) выздоро́вит,
 - 2) машу́т,
 - 3) полоще́т,
 - 4) приуро́чивать.

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 УК-5

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

Контролируемые результаты

УК-5.1 Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте

УК-5.2 Понимает и воспринимает разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-5.3 Владеет простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста

Тест

1. В каком году произошло призвание варягов на Русь

- 1) 862 г. 3) 911 г.
 2) 882 г. 4) 879 г.

2. Когда произошло крещение Руси?

- 1) 862 г. 3) 988 г.
 2) 889 г. 4) 912 г.

3. Кто стоял во главе русских войск, одержавших победу на Чудском озере?

- 1) Дмитрий Донской 3) Святослав Игоревич
 2) Александр Невский 4) Иван Калита

4. Автор «Русской правды»

- 1) Владимир Мономах 3) Святослав Игоревич
 2) Ярослав Мудрый 4) Мстислав Великий

5. Установите соответствие между событиями и их датами. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго.

СОБЫТИЯ ДАТЫ

- А) образование Русского государства 1) 945 г.

4) присоединение Крыма

15. Назовите даты русско-японской войны

а. 1911 - 1912

б. 1905-1907

в. 1914- 1918

г. 1904-1905

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 УК-6

УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
-------------	---

Контролируемые результаты

УК-6.1 Знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда

УК-6.2 Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития; формулирует цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей

УК-6.3 Владеет методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста

Тест

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.

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 УК-7

УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
-------------	--

Контролируемые результаты

УК-7.1 Знает виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни

УК-7.2 Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использует средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития.

УК-7.3 Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста

Тест

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 УК-8

УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
-------------	---

Контролируемые результаты

УК-8.1 Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства

УК-8.2 Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению

УК-8.3 Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста

Тест

№	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 медицинских осмотров при поступлении на работу:	1) выявление лиц, которым по состоянию здоровья не может 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 медосмотра работников организации?	1) медицинская организация, проводившая медосмотр, представляет заключение медицинской комиссии непосредственно работнику в течение 10-ти дней после медосмотра. 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. 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.

11	Заключительный акт по итогам периодического медицинского осмотра должен быть представлен медицинской организацией	1) работникам, работодателю 2) работодателю, фонду социального страхования, центру профпатологии 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
----	---	---

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

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ
Контролируемая компетенция ОПК-1

ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности
--------------	--

Контролируемые результаты

ОПК-1.1 Знает теоретические основы естественнонаучных и общетехнических дисциплин

ОПК-1.2 Умеет применять методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности

ОПК-1.3 Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Теоретическое задание	Глубина, прочность, систематичность знаний

Теоретическое задание

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

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	Способен использовать современные информационные технологии для решения типовых задач по проектированию, конструированию и производству объектов профессиональной деятельности
--------------	--

Контролируемые результаты

ОПК-2.1 Знает современные информационные технологии для решения типовых задач профессиональной деятельности

ОПК-2.2 Умеет применять инструментарий информационных технологий для решения задач в соответствующих областях

ОПК-2.3 Владеет навыками использования информационных технологий для решения типовых задач профессиональных деятельности

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?

- a) Непозиционная
 - b) Позиционная
9. Какие цифры содержатся в троичной системе счисления?
- a) 1,2,3
 - b) 1,2
 - c) 0,1,2
 - d) 2,3
10. Как называется количество цифр в системе счисления?
- a) Позиция
 - b) Порядок
 - c) Алфавит
 - d) Основание
11. 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.
12. Если каталог содержит в себе другие каталоги, то он называется...
- a) Родительский каталог
 - b) Корневой каталог
 - c) Подкаталог
 - d) Основной каталог
13. Укажите максимальное количество корневых каталогов на жёстком диске?
- a) Четыре
 - b) Три
 - c) Два
 - d) один
14. Укажите расширение файла C:\USER\DOCS\informatics.txt
- a) C:\
 - b) DOCS
 - c) txt
 - d) informatics
15. 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

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	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил
--------------	---

Контролируемые результаты

ОПК-3.1 Знает нормативно-техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью

ОПК-3.2 Умеет разрабатывать техническую документацию в соответствии со стандартами, нормами и техническими условиями

ОПК-3.3 Владеет навыками согласования нормативно-технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста

Тест

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 *
- 2 чертеж детали
- 3 сборочный чертеж

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

- 1 габаритные *
- 2 размеры формы
- 3 присоединительные *

Укажите, какие программные продукты применяются для создания конструкторской документации?

- 1 CAD *
- 2 САМ
- 3 САЕ

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 *

2 Центральное проецирование

3 Косоугольное проецирование

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

1 Центральное проецирование

2 Косоугольное проецирование

3 Ортогональное проецирование *

Какой тип линии применяют на чертеже для изображения невидимого контура?

1 Штрихпунктирная тонкая

2 Штрихпунктирная утолщенная

3 Штриховая *

Чем определяется размер шрифта по ГОСТ 2.304- 2001?

1 высотой строчных букв в мм

2 высотой прописных букв в мм *

3 шириной строчных букв в мм

4 шириной прописных букв в мм

Какой из перечисленных конструкторских документов является основным для сборочной единицы?

1 Схема деления изделия на составные части

2 Сборочный чертеж *

3 Спецификация

Указать масштаб увеличения по ГОСТ 2.302-68

1 1:2

2 2:1 *

3 1:4

4 3:1

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	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла
--------------	--

Контролируемые результаты

ОПК-4.1 Знает основы экономических, экологических, социальных и других ограничений при создании авиационной техники

ОПК-4.2 Умеет проводить анализ себестоимости изготовления деталей, проведения сборочных операций, монтажа и испытаний изделий

ОПК-4.3 Владеет навыками технико-экономического обоснования выбранной технологии, оборудования

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста

Тест

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

Вопрос 12. 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.

Вопрос 13. На кривой производственных возможностей увеличение производства одного вида продукта сочетается с ... объёма производства другого вида продукта (увеличением, уменьшением).

Вопрос 14. 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.

Вопрос 15. Переходу от натурального хозяйства к товарному способствовало

а) появление монополий;

б) общественное разделение труда;

в) сокращение ресурсов;

г) отсутствие государственной поддержки производителей.

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	Способен использовать современные подходы и методы решения профессиональных задач в области авиационной и ракетно-космической техники
--------------	---

Контролируемые результаты

ОПК-5.1 Знает современные тенденции развития авиационной и ракетно-космической техники.

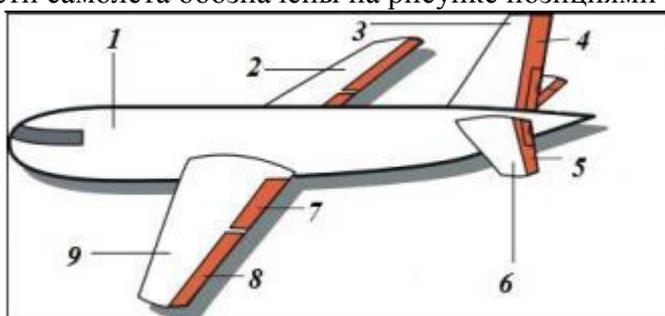
ОПК-5.2 Уметь применять методы решения профессиональных задач в области авиационной и ракетно-космической техники.

ОПК-5.3 Владеет навыками применения современных производственных и компьютерных технологий для решения профессиональных задач в области авиационной и ракетно-космической техники.

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста

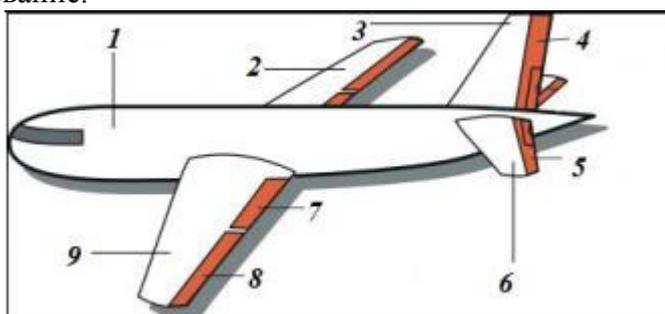
Тест

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-технической 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 ОПК-6

ОПК-6	Способен использовать современные подходы и методы решения задач в области ракетно-космической техники с учетом аэродинамических и баллистических параметров
--------------	--

Контролируемые результаты

ОПК-6.1 Знает основные понятия и закономерности аэродинамики и внешней баллистики

ОПК-6.2 Умеет проводить расчёт аэродинамических сил и моментов

ОПК-6.3 Владеет навыками расчёта пространственной траектории полёта летательного аппарата

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Теоретический вопрос	Глубина, прочность и систематичность знаний

Теоретический вопрос

1. Понятие о физической структуре жидкости и газа, идеальный и реальный газ, параметры газа
2. Внутреннее трение и вязкость газа, пограничный слой
3. Понятие скорость звука, сжимаемость газов
4. Строение атмосферы, стандартная атмосфера
5. Понятие однородный поступательный поток, источник, сток
6. Отличие циркуляционного обтекания цилиндра от бесциркуляционного обтекания
7. Физический смысл теоремы Жуковского о подъемной силе
8. Смысл и значение постулата Жуковского-Чаплыгина для определения подъемной силы на профиле

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
5	Студент правильно ответил на теоретический вопрос билета. Показал отличные знания в рамках усвоенного учебного материала.
4	Студент ответил на теоретический вопрос билета с небольшими неточностями. Показал хорошие знания в рамках усвоенного учебного материала.
3	Студент ответил на теоретический вопрос билета с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания в рамках усвоенного учебного материала.
2	При ответе на теоретический вопрос билета студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний

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

ОПК-7	Способен обрабатывать опытные данные физических и численных экспериментов по определению аэродинамических и баллистических характеристик объектов ракетно-космической техники
--------------	---

Контролируемые результаты

ОПК-7.1 Знает теорию поправок отклонения траекторий полёта ЛА от расчетной величины

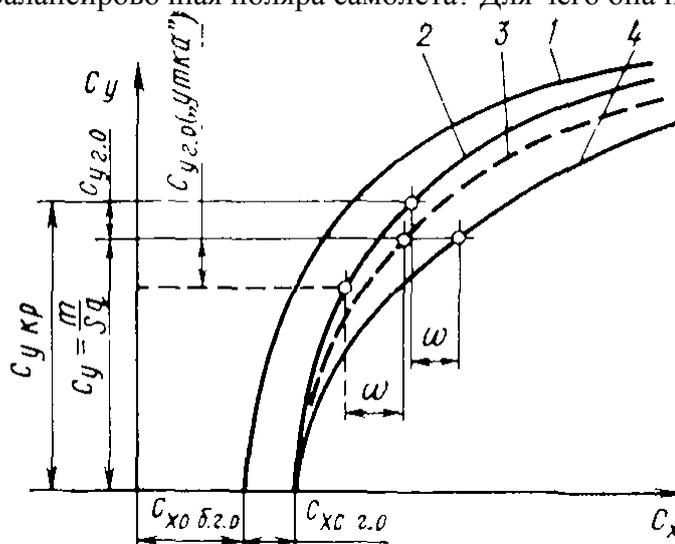
ОПК-7.2 Умеет проводить экспериментальные исследования в области аэродинамики и баллистики

ОПК-7.3 Владеет навыком обработки результатов экспериментов по определению аэродинамических и баллистических характеристик объектов ракетно-космической техники

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Теоретическое задание	<ul style="list-style-type: none"> - способность анализировать и обобщать информацию; - способность синтезировать новую информацию; - способность делать обоснованные выводы, на основе интерпретации информации; - достаточность пояснений.

Теоретическое задание

1. Как строится балансировочная поляра самолёта? Для чего она предназначена?



При балансировке статически устойчивого по перегрузке самолёта нормальной схемы г.о. создаёт отрицательную подъёмную силу. При этом ухудшаются несущие свойства самолёта, растёт его сопротивление, что в итоге приводит к падению аэродинамического качества (возникают потери на балансировку).

Поляра самолёта, рассчитанная с учётом потерь на балансировку, называется балансировочной полярой.

Полагаем, что заданы поляры самолета без г.о. 1 и поляра с г.о. 2.

$$c_{xбгo} = c_{x0бгo} + A \cdot c_{yбгo}^2 \quad (1)$$

$$c_{xгo} = c_{x0гo} + A \cdot c_{yгo}^2 \quad (2)$$

$$c_{yгп} = c_{yбгo} + c_{yгo} K_{гo} \bar{S}_{гo} \quad (3)$$

$$c_x^{бал} = c_{x0} + A \cdot (c_{y2n} - c_{y20} \kappa_{20} \bar{S}_{20})^2 + A \cdot (c_{y20} \kappa_{20} \bar{S}_{20})^2 \quad (4)$$

Из условия балансировки

$$m_z = m_{z0} + (\bar{x}_{цм} - \bar{x}_{Fб20}) \cdot c_{yб20} - c_{y20} \kappa_{20} A_{20} = 0$$

Найдем отсюда c_{y20} и подставим в формулу 4, после преобразований получим

$$c_x^{бал} = c_{x0} + (1 + \Delta_{бал}) \cdot A \cdot c_{y2n}^2$$

где $\Delta_{бал}$

$$\Delta_{бал} = \left(\frac{m_z^{c_y}}{\bar{L}_{20} + m_z^{c_y}} \right)^2 \cdot \left[1 - \frac{2(\bar{L}_{20} + m_z^{c_y})}{m_z^{c_y}} \right]$$

Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
5	Студент правильно выполнил теоретическое задание. Показал отличные знания в рамках усвоенного учебного материала.
4	Студент выполнил теоретическое задание с небольшими неточностями. Показал хорошие знания в рамках усвоенного учебного материала.
3	Студент выполнил теоретическое задание с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания в рамках усвоенного учебного материала.
2	При выполнении теоретического задания студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний.

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-1

ПК-1	Способен разрабатывать маршрутные карты технологических процессов изготовления деталей, агрегатов, систем оборудования самолетов, выбирать способы реализации основных технологических процессов при изготовлении деталей, агрегатов, систем оборудования самолетов
-------------	---

Контролируемые результаты

ПК-1.1 Знает основные способы формирования поверхностей и изготовления деталей, агрегатов, систем оборудования самолетов

ПК-1.2 Умеет выбирать способы реализации основных технологических процессов при изготовлении деталей, агрегатов, систем оборудования самолетов

ПК-1.3 Владеет навыками разработки маршрутных карт технологических процессов при изготовлении деталей, агрегатов, систем оборудования самолетов

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста

Тест

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 бесплазменной 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 ПК-2

ПК-2	Способен к организации рабочих мест, их техническому оснащению и размещению на них технологического оборудования
-------------	--

Контролируемые результаты

ПК-2.1 Знает средства технологического оснащения, применяемые в авиастроении

ПК-2.2 Умеет размещать средства технологического оснащения на производственных участках

ПК-2.3 Владеет навыками организации рабочих мест на производственных участках

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Практическое задание	<ul style="list-style-type: none"> - способность анализировать и обобщать информацию; - способность синтезировать новую информацию; - способность делать обоснованные выводы, на основе интерпретации информации; - достаточность пояснений.

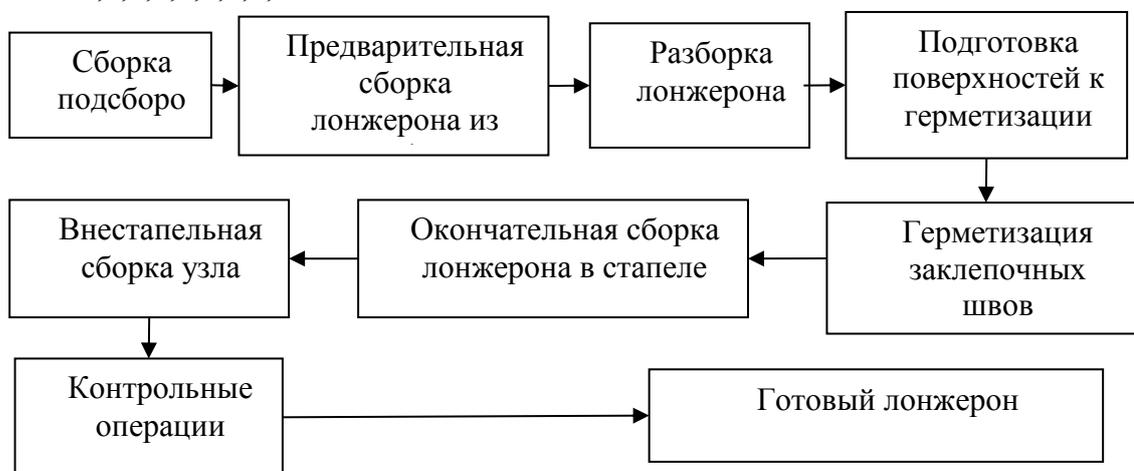
Практическое задание

Расположить в правильном порядке основные технологические этапы сборки клепаного лонжерона

- 1) Сборка подборок
- 2) Предварительная сборка лонжерона из подборок
- 3) Разборка лонжерона
- 4) Подготовка поверхностей к герметизации
- 5) Герметизация заклепочных швов
- 6) Окончательная сборка лонжерона в стапеле
- 7) Внестапельная сборка узла
- 8) Контрольные операции
- 9) Готовый лонжерон

На основе последовательности основных этапов сборки крыла самолета составить схему сборки.

Ключ. 1,2,3,4,5,6,7,8,9



Балл	Критерии оценивания уровня сформированности компетенции
5	Студент правильно выполнил практическое задание билета (задачу). Показал отличные знания в рамках усвоенного учебного материала.
4	Студент выполнил практическое задание билета (задачу) с небольшими неточностями. Показал хорошие знания в рамках усвоенного учебного материала.
3	Студент выполнил практическое задание билета (задачу) с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания в рамках усвоенного учебного материала.
2	При выполнении практического задания билета (задачи) студент продемонстрировал недостаточный уровень знаний

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-3

ПК-3	Способен использовать стандарты и типовые методы контроля и оценки качества выпускаемой продукции
-------------	---

Контролируемые результаты

- ПК-3.1 Знает способы метрологического обеспечения технологических процессов
ПК-3.2 Умеет организовывать метрологическое обеспечение технологических процессов
ПК-3.3 Владеет навыками контроля качества выпускаемой продукции

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста

Тест

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;

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-4 Управление качеством

ПК-4	Способен разрабатывать документацию по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках
-------------	--

Контролируемые результаты

- ПК-4.1 Знает отраслевую документацию по менеджменту качества
- ПК-4.2 Умеет разрабатывать документацию по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках
- ПК-4.3 Владеет навыками контроля и обеспечения качества на производственных участках

Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Тест	Количество правильно выполненных заданий теста

Тест

Вопрос 1. Процессный подход- это:

1. принцип организации,
2. политика качества организации,
3. руководство к деятельности организации.

Вопрос 2. Процесс определяется как:

1. управляющая деятельность, имеющая входы и выходы
2. получение конечной продукции организации
3. совокупность видов деятельности, преобразующих входы и выход

Вопрос 3. Добавленная ценность- это:

1. меньший размер исходных ресурсов
2. разница между выручкой и затратами на изготовление и реализацию продукции
- 3. достигнутая экономия ресурсов всех видов при изготовлении и реализации продукции на рынке**

Вопрос 4. Бизнес- процессы- это:

- 1. процессы, создающие добавленную ценность,**
2. процессы финансового менеджмента,
3. процессы, определяющие эффективность того или иного вида бизнеса.

Вопрос 5. Основные процессы- это:

1. основные процессы получения заготовок продукции
2. процессы приобретения ресурсов для выпускаемой продукции
- 3. процессы жизненного цикла продукции**

Вопрос 6. Обеспечивающие процессы-это:

- 1. процессы, обеспечивающие повышение качества производимой продукции,**
2. информационное обеспечение
3. управление системой взаимосвязанных процессов способствует повышению эффективности организации

Вопрос 7. К основным процессам, добавляющим стоимость относится:

1. реализация продукции
2. менеджмент инноваций
- 3. менеджмент персонала**

Вопрос 8. Требования к процессам менеджмента качества приведены в следующих разделах ГОСТ Р ИСО 9001: 2001:

- 1. раздел 4**
2. раздел 7
3. раздел 8

Вопрос 9. Дерево процессов- это:

- 1. линейная структура процессов**
2. изображение процессов в виде граф-дерева
3. древовидное представление символики, относящейся к менеджменту качества

Вопрос 10. Элементами дерева процессов являются:

1. рабочие инструкции организации
2. предписания руководства в области качества
- 3. под процессы качества**

Вопрос 11. Требования к процессному подходу означает, что организация должна:

1. стратегически планировать требования потребителей,
- 2. определять последовательность и взаимодействие процессов**
3. учитывать колебание рыночной стоимости исходных ресурсов

Вопрос 12. Требования к определению процессов означает, что организация должна:

- 1. определять потребителей каждого процесса**
2. определять себестоимость каждого процесса
3. определять торговую марку для каждого процесса

Вопрос 13. Требования к мониторингу означает, что организация должна:

1. знать поставщиков для своей продукции
2. повышать качество комплектующих
- 3. определять удовлетворенность своей продукцией**

Вопрос 14. Требования к изменению процессов означает, что организация должна:

- 1. необходимо постоянно совершенствовать средства производства предприятия**
2. необходимо постоянно улучшать сведения и знания по мониторингу, зафиксированных на машинных носителях
3. определять, какие изменения необходимы

Вопрос 15. Требования к «принятию мер, необходимых для достижения запланированных результатов» означает, что организация должна:

1. определять корректирующие и предупреждающие действия
2. **определять желаемый результат, который продуктивен, если управление ресурсами осуществляется как процессом**
3. управлять бизнес-процессами изготовления продукции

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