

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Порохня Андрей Алексеевич  
Должность: И.о. директора института перспективной инженерии  
Дата подписания: 16.06.2026 14:28:35  
Уникальный программный ключ:  
990bea3aeec48c23bd8699e48288f8d1960c600

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**УТВЕРЖДАЮ**  
и.о. директора Института  
перспективной инженерии  
канд. техн. наук, доц. Порохня А.А.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Малые инновационные предприятия**

|                          |                                                                                          |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Направление подготовки   | 15.03.05 Конструкторско-технологическое<br>обеспечение машиностроительных<br>производств |
| Направленность (профиль) | Технология машиностроения                                                                |
| Год начала обучения      | 2026                                                                                     |
| Форма обучения           | очная                                                                                    |
| Реализуется в семестре   | 8                                                                                        |

## **Введение**

1. Назначение: ФОС предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов, обучающихся по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, направленность (профиль) «Технология машиностроения» по дисциплине «Малые инновационные предприятия».

2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Малые инновационные предприятия» в соответствии с образовательной программой по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, направленность (профиль) «Технология машиностроения».

3. Разработчик Землянушнов Н.А., доцент департамента функциональных материалов и инженерного конструирования

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель: Братченко Н.Ю. – председатель УМК ИПИ;

Члены комиссии:

Буравлев С.С. – директор департамента функциональных материалов и инженерного конструирования, член УМК ИПИ;

Землянушнова Н.Ю. – доцент департамента функциональных материалов и инженерного конструирования, член УМК ИПИ.

Представитель организации-работодателя:

Горячий И.В. – Начальник отдела опытно-конструкторских работ АО «Электровтоматика».

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует образовательной программе по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, профиль Технология машиностроения и рекомендуется для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по дисциплине «Малые инновационные предприятия».

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

## 1. Описание критериев оценивания компетенции на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

| Компетенция (ии), индикатор (ы)                                                                                                                                                                                                                                                   | Уровни сформированности компетенции (ий)                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла                                                                                                                                                                        | Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла                                                                                                                                                                                                             | Средний уровень (хорошо) 4 балла                                                                                                                                                                                                   | Высокий уровень (отлично) 5 баллов                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Компетенция:</b> УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                |
| Результаты обучения по дисциплине:<br><i>Индикатор:</i> ИД-Зук-1 Определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения.                                                                                           | Не определяет и не оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, не выбирает оптимальный вариант её решения.                                                                                                       | Определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, но не выбирает оптимальный вариант её решения.                                                                                                                                | Определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения с небольшими неточностями.                                                                                   | Определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения.                                                                                                                         |
| <b>Компетенция:</b> УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                |
| Результаты обучения по дисциплине:<br>ИД-2ук-11 Предупреждает возможные проявления экстремизма, терроризма, коррупционные риски в профессиональной деятельности; исключает вмешательство в свою профессиональную деятельность в случаях склонения к коррупционным правонарушениям | Не предупреждает возможные проявления экстремизма, терроризма, коррупционные риски в профессиональной деятельности; исключает вмешательство в свою профессиональную деятельность в случаях склонения к коррупционным правонарушениям. | Предупреждает возможные проявления экстремизма, терроризма, не отличает возможные коррупционные риски в профессиональной деятельности; не исключает вмешательство в свою профессиональную деятельность в случаях склонения к коррупционным правонарушениям. | Предупреждает возможные проявления экстремизма, терроризма, коррупционные риски в профессиональной деятельности; исключает вмешательство в свою профессиональную деятельность в случаях склонения к коррупционным правонарушениям. | Безошибочно предупреждает возможные проявления экстремизма, терроризма, коррупционные риски в профессиональной деятельности; исключает вмешательство в свою профессиональную деятельность в случаях склонения к коррупционным правонарушениям. |

|                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ИД-ЗУК-11 Взаимодействует в обществе на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма коррупционному поведению и противодействует им в профессиональной деятельности. | Не уверенно взаимодействует в обществе на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма коррупционному поведению и не противодействует им в профессиональной деятельности. | Взаимодействует в обществе на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма коррупционному поведению но не противодействует им в профессиональной деятельности. | Взаимодействует в обществе на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма коррупционному поведению и противодействует им в профессиональной деятельности. | Уверенно взаимодействует в обществе на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма коррупционному поведению и противодействует им в профессиональной деятельности. |
| <i>Компетенция: ПК-3 Способен обеспечивать качество изделий средней сложности в механосборочном производстве</i>                                                                           |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                           |
| ИД-1ПК-3 Понимает причины брака при производстве изделий машиностроения средней сложности                                                                                                  | Не понимает причины брака при производстве изделий машиностроения средней сложности                                                                                                             | Не корректно понимает причины брака при производстве изделий машиностроения средней сложности                                                                                        | Хорошо понимает причины брака при производстве изделий машиностроения средней сложности                                                                                          | Четко понимает причины брака при производстве изделий машиностроения средней сложности                                                                                                    |
| <i>Компетенция: ПК-7 Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки по отдельным разделам темы</i>                                                        |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                           |
| ИД-1ПК-7 Обрабатывает и анализирует научно-техническую информацию и результаты исследований                                                                                                | Не обрабатывает и не анализирует научно-техническую информацию и результаты исследований                                                                                                        | Обрабатывает и некорректно анализирует научно-техническую информацию и результаты исследований                                                                                       | Обрабатывает и анализирует с неточностями научно-техническую информацию и результаты исследований                                                                                | Безошибочно обрабатывает и анализирует научно-техническую информацию и результаты исследований                                                                                            |

## ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

| Номер задания | Правильный ответ | Содержание вопроса                                                                                | Компетенция |
|---------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|               |                  | <b>8 семестр</b>                                                                                  |             |
| 1.            |                  | Дайте определение понятию «Малые инновационные предприятия»                                       | УК-1        |
| 2.            |                  | Назовите существенную особенность инновационной деятельности в машиностроении.                    | УК-1        |
| 3.            |                  | Дайте определение понятию «Инновация»                                                             | УК-1        |
| 4.            |                  | Какие виды инноваций выделяют в зависимости от объекта инновационной деятельности?                | УК-1        |
| 5.            |                  | Представьте последовательность этапов инновационного процесса.                                    | УК-1        |
| 6.            |                  | Назовите причины и факторы, влияющие на скорость распространения инноваций.                       | УК-1        |
| 7.            |                  | Дайте определение понятию «Базисная инновация»                                                    | УК-1        |
| 8.            |                  | Дайте определение понятию «Инновационные фонды»                                                   | УК-1        |
| 9.            |                  | Дайте определение понятию «Инновационные организации». Назовите группы Инновационных организаций. | УК-1        |
| 10.           |                  | Назовите цели инновационного менеджмента.                                                         | УК-1        |
| 11.           |                  | Назовите задачи инновационного менеджмента.                                                       | УК-1        |
| 12.           |                  | Назовите причины успехов малых инновационных предприятий.                                         | УК-1        |
| 13.           |                  | Дайте определение понятию «Организация инноваций».                                                | УК-1        |
| 14.           |                  | Назовите важную особенность и преимущество научных исследований в крупных фирмах.                 | УК-1        |
| 15.           |                  | Назовите основные направления деятельности инжиниринговых фирм.                                   | УК-1        |
| 16.           |                  | Дайте характеристику организационной формы инновационной деятельности «Бизнес-инкубатор»          | УК-1        |
| 17.           |                  | Дайте характеристику организационной формы инновационной деятельности «Технопарк»                 | УК-1        |
| 18.           |                  | Дайте характеристику организационной формы инновационной деятельности «Технополис»                | УК-1        |

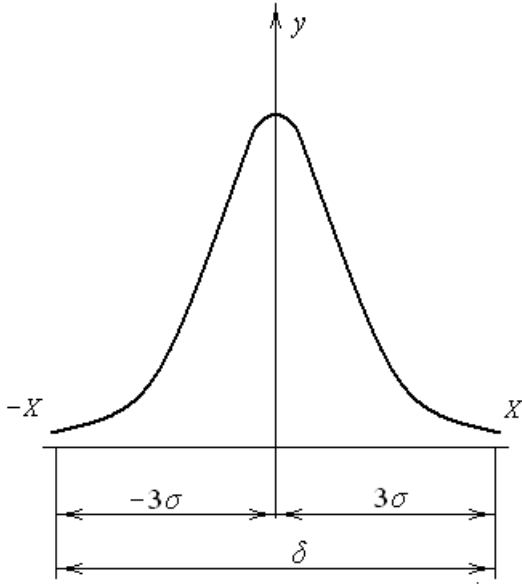
|     |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |
|-----|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 19. |           | Дайте характеристику организационной формы инновационной деятельности «Наукоград»                                                                                                                                                                                                                                                   | УК-1 |
| 20. |           | Дайте характеристику организационной формы инновационной деятельности «Стратегический альянс»                                                                                                                                                                                                                                       | УК-1 |
| 21. |           | Какова главная функция государства в условиях рыночных отношений?                                                                                                                                                                                                                                                                   | УК-1 |
| 22. |           | Назовите основные функции государственных органов в инновационной сфере.                                                                                                                                                                                                                                                            | УК-1 |
| 23. | Инновация | ### – это применение результатов интеллектуальной деятельности для создания новых продуктов, процессов и услуг.                                                                                                                                                                                                                     | УК-1 |
| 24. | а), б)    | В зависимости от масштабов инноваций различают следующие их виды:<br>а) базисная инновация<br>б) интегрирующая инновация<br>в) дифференцирующая инновация<br>г) всеобъемлющая инновация                                                                                                                                             | УК-1 |
| 25. | а)        | Смысл этапа НИР состоит в<br>а) снятии риска несоответствия законам природы;<br>б) снятии риска нереализуемости при данном уровне развития общих технологий.<br>в) снятии риска несоответствия запросу рынка и условиям производства на конкретном предприятии.<br>г) снимает риски несоответствия спроса и предложения.            | УК-1 |
| 26. | в)        | Комплекс взаимосвязанных мероприятий, обеспечивающих в течение заданного периода времени создание и распространение нового вида продукции или технологии с целью получения прибыли или иного полезного эффекта это<br>а) инновационный потенциал<br>б) инновационная сфера<br>в) инновационный проект<br>г) инновационная программа | УК-1 |
| 27. | б)        | Основным стимулом для венчурных вложений является<br>а) минимизация рисков<br>б) их высокая доходность в случае удачи<br>в) поддержка государства<br>г) налоговые льготы                                                                                                                                                            | УК-1 |

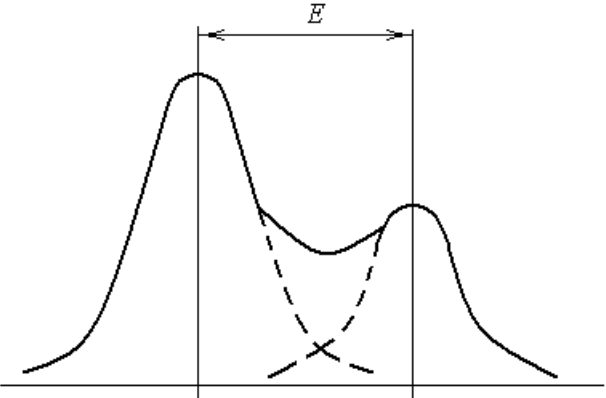
|     |           |                                                                                                                                                                                                                                           |       |
|-----|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 28. | а), в)    | Исследования представляют собой процесс получения нового знания и включают два последовательных элемента:<br>а) фундаментальные исследования;<br>б) исследования по внедрению<br>в) прикладные исследования;<br>г) патентные исследования | УК-1  |
| 29. | Внедрение | ### состоит в комплексе действий, направленных на создание условий изготовления продукта                                                                                                                                                  | УК-1  |
| 30. | б)        | Процесс создания модели будущего объекта производства (продукта) в виде его научного описания это<br>а) 3D модель<br>б) разработки<br>в) бизнес-план<br>г) производство                                                                   | УК-1  |
| 31. |           | Назовите основные направления работы службы безопасности на предприятии.                                                                                                                                                                  | УК-11 |
| 32. |           | Назовите основное (первое) направление экономического шпионажа.                                                                                                                                                                           | УК-11 |
| 33. |           | Назовите второе направление экономической безопасности.                                                                                                                                                                                   | УК-11 |
| 34. |           | Дайте определение понятию «коррупция»                                                                                                                                                                                                     | УК-11 |
| 35. |           | Кто должен отвечать за профилактику коррупционных и иных правонарушений на предприятии?                                                                                                                                                   | УК-11 |
| 36. |           | Что входит в план по противодействию коррупции и экстремизма на предприятии?                                                                                                                                                              | УК-11 |
| 37. |           | Зачем нужна карта коррупционных рисков?                                                                                                                                                                                                   | УК-11 |
| 38. |           | Кто разрабатывает антикоррупционную политику на предприятии?                                                                                                                                                                              | УК-11 |
| 39. |           | Какой основной вопрос должен быть ими урегулирован антикоррупционными актами и стандартами на предприятии?                                                                                                                                | УК-11 |
| 40. |           | Какой Вы знаете инструмент предупреждения коррупции на предприятии?                                                                                                                                                                       | УК-11 |
| 41. |           | Чем опасно для предприятия незнание работниками антикоррупционного законодательства и локальных актов предприятия?                                                                                                                        | УК-11 |

|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |
|-----|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 42. |    | В каких формах проводят мероприятия по вопросам профилактики и противодействия экстремизму, терроризму и коррупции?                                                                                                                                                                                                                                                 | УК-11 |
| 43. |    | Кто проводит консультирование по вопросам противодействия экстремизму, терроризму и коррупции?                                                                                                                                                                                                                                                                      | УК-11 |
| 44. |    | Как защитить бизнес от недобросовестных партнеров и террористов?                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | УК-11 |
| 45. |    | Дайте характеристику понятию «Недружественное поглощение». Какова цель корпоративного захвата?                                                                                                                                                                                                                                                                      | УК-11 |
| 46. |    | Какие субъекты наиболее часто встречаются в качестве рейдеров?                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | УК-11 |
| 47. |    | Какие Вы знаете методы рейдеров?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | УК-11 |
| 48. |    | Что такое «каскадные атаки»?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | УК-11 |
| 49. |    | Может ли утяжеление процедур в акционерном законодательстве решить проблему рейдерства?                                                                                                                                                                                                                                                                             | УК-11 |
| 50. |    | Что такое стратегические способы защиты предприятия от рейдерства?                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | УК-11 |
| 51. |    | Что является юридической основой защиты компании от рейдерства?                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | УК-11 |
| 52. |    | Дайте определение понятию «коммерческая тайна».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | УК-11 |
| 53. |    | Дайте определение понятию «Информационная безопасность».                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | УК-11 |
| 54. | б) | Коррупционным конфликтом интересов для представителя компании является:<br>а) производственная конфликтная ситуация с коллегой по работе;<br>б) личная заинтересованность при разрешении вопроса, входящего в круг должностных обязанностей;<br>в) соподчиненность с родственниками на работе;<br>г) желание более высокой заработной платы и продвижения по службе | УК-11 |
| 55. | в) | Для представителя компании утрата доверия руководства за совершенные коррупционные действия возможна в случае:<br>а) получения взятки в крупных размерах;<br>б) наличие личной заинтересованности;                                                                                                                                                                  | УК-11 |



|     |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |
|-----|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|     |          | в) во всех случаях предусмотренных ФЗ №273 без учета размера причиненного ущерба;<br>г) дачи взятки в небольшом размере                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |
| 56. | в), г)   | Коррупционными действиями являются:<br>а) списание устаревшего оборудования с целью получить средства на закупку нового;<br>б) получение любого подарка;<br>в) использование служебного положения для получения выгоды в отношении родственников;<br>г) использование служебного положения для получения выгоды в отношении руководства при оформлении карты замены материала в производстве. | УК-11 |
| 57. | а)       | Сотрудник предприятия обязан уведомить представителя службы безопасности:<br>а) обо всех случаях совершенных коррупционных действий;<br>б) только о склонении к коррупционным действиям коллегами;<br>в) о коррупционных действиях, сведения о которых были получены в ходе исполнения должностных обязанностей                                                                               | УК-11 |
| 58. | а)       | Взыскания за совершение коррупционных действий, независимо от их тяжести это:<br>а) дисциплинарные взыскания в виде выговора, строго выговора либо же увольнения;<br>б) понижение в должности либо же снижении чина, классности;<br>в) отмена выплаты премии;<br>г) лишение заработной платы в фонд возмещения ущерба от коррупционных действий                                               | УК-11 |
| 59. | разведка | Современная бизнес-### – это не только оперативная и аналитическая работа, но и аудит, финансы, бухгалтерия, информационные технологии и многое другое.                                                                                                                                                                                                                                       | УК-11 |
| 60. | г)       | Какие существуют виды коррупции?<br>а) государственная коррупция (коррупция госчиновников);<br>б) коммерческая коррупция (коррупция менеджеров фирм);<br>в) политическая коррупцию (коррупция политических деятелей);<br>г) все ответы верны                                                                                                                                                  | УК-11 |
| 61. |          | Дайте определение понятию «канал утечки информации».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ПК-3  |
| 62. |          | Какие каналы утечки информации с предприятия Вы знаете?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ПК-3  |

|     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |
|-----|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 63. |  | Дайте определение понятию «систематическая погрешность».                                                                                                                                                                                                          | ПК-3 |
| 64. |  | Почему действительные размеры деталей, взятых из одной партии, различны?                                                                                                                                                                                          | ПК-3 |
| 65. |  | Дайте определение понятию «поле рассеивания размеров». Что характеризует поле рассеивания размеров?                                                                                                                                                               | ПК-3 |
| 66. |  | Какому закону подчиняется распределение действительных размеров деталей в партии при работе на настроенных станках?                                                                                                                                               | ПК-3 |
| 67. |  | <p>Поясните график, представленный на рисунке.</p>                                                                                                                             | ПК-3 |
| 68. |  | В результате действия систематических причин (например, подналадки станка) кривая распределения может быть двухвершинной, в этом случае поле рассеивания увеличивается на величину $E$ . Чему должен быть равен допуск на размер (без опасности появления брака)? | ПК-3 |

|     |          |                                                                                                                                                                        |      |
|-----|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|     |          |                                                                                      |      |
| 69. |          | Как определяется коэффициент точности настройки оборудования при исследовании распределения размеров обработанных деталей? Как определить точность процесса настройки? | ПК-3 |
| 70. |          | Дайте классификацию прототипов продуктов по сферам применения.                                                                                                         | ПК-3 |
| 71. |          | Перечислите последовательность этапов 3D прототипирования.                                                                                                             | ПК-3 |
| 72. |          | Каким должен быть прототип изделия?                                                                                                                                    | ПК-3 |
| 73. |          | Назовите два основных способа создания прототипа изделия.                                                                                                              | ПК-3 |
| 74. |          | Дайте определение понятию «3D фрезерование».                                                                                                                           | ПК-3 |
| 75. |          | Дайте определение понятию «Риск не востребованности продукции».                                                                                                        | ПК-3 |
| 76. |          | Какие Вы знаете внутренние причины не востребованности продукции?                                                                                                      | ПК-3 |
| 77. |          | Какие задачи помогает решить предпринимателю Бизнес-план?                                                                                                              | ПК-3 |
| 78. |          | Перечислите требования к бизнес-плану.                                                                                                                                 | ПК-3 |
| 79. |          | Какие разделы, интерпретируемые в зависимости от специфики инновационного проекта, отрасли, целевой направленности управленческого решения включает бизнес-план?       | ПК-3 |
| 80. |          | Какие аспекты при описании инновационной продукции должны быть отражены в бизнес-плане?                                                                                | ПК-3 |
| 81. |          | Как характеризуют принятую технологию в бизнес-плане?                                                                                                                  | ПК-3 |
| 82. |          | Какие подразделы бизнес-плана включает раздел Производственный процесс?                                                                                                | ПК-3 |
| 83. | разведка | Пока руководители фирмы не осознают, что экономическая ### есть необходимое условие эффективного управления предприятием в современных условиях и                      | ПК-3 |

|     |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |
|-----|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|     |        | важный рычаг для достижения победы в конкурентной борьбе, вообще нет смысла организовывать разведывательное подразделение.                                                                                                                                                                                                                                      |      |
| 84. | а)     | Бизнес-план составляется не менее чем на<br>а) три года<br>б) один год<br>в) 10 лет<br>г) пять лет                                                                                                                                                                                                                                                              | ПК-3 |
| 85. | а)     | Обобщение конструкторских решений без оформления специальной документации - это ...<br>а) унификация<br>б) стандартизация<br>в) нормализация<br>г) конструктивизация                                                                                                                                                                                            | ПК-3 |
| 86. | б)     | Статистический анализ действительных размеров деталей проводится с целью<br>а) определить квалификацию рабочего<br>б) определить точность настройки оборудования и вероятность появления брака<br>в) создать бездефектное производство                                                                                                                          | ПК-3 |
| 87. | в)     | Встраивание качества в производственный процесс проводится с целью ...<br>а) определить квалификацию рабочего<br>б) определить точность настройки оборудования и вероятность появления брака<br>в) создать бездефектное производство                                                                                                                            | ПК-3 |
| 88. | патент | ### - это охранный документ, удостоверяющий исключительное право на авторство и приоритет изобретения, полезной модели либо промышленного образца.                                                                                                                                                                                                              | ПК-3 |
| 89. | б)     | Техническое решение в любой области, относящееся к продукту (в частности, устройству, веществу), способу (процессу осуществления действий над материальным объектом с помощью материальных средств) или применению (в частности, применение уже известного продукта или процесса по новому назначению) это<br>а) инструкция<br>б) изобретение<br>в) руководство | ПК-3 |

|      |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |
|------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|      |                                                  | г) описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |
| 90.  | г)                                               | <p>Основные правила и требования к проведению патентных исследований не включают</p> <p>а) разработка задания на проведение патентного исследования</p> <p>б) разработка регламента поиска</p> <p>в) поиск и отбор патентной и другой научно-технической информации, в том числе конъюнктурно-экономической</p> <p>г) составление претензии по качеству прототипа</p> <p>д) систематизация и анализ отобранной информации</p> <p>е) обобщение результатов и составление отчета о патентном исследовании</p> | ПК-3 |
| 91.  | Схема последовательности инновационного процесса | <p>Что изображено на рисунке?</p> <pre> graph TD     Исследование --&gt; Фундаментальное     Исследование --&gt; Прикладное     Фундаментальное --&gt; Научно-исследовательская     Научно-исследовательская --&gt; Опытная     Прикладное --&gt; Опытная     Опытная --&gt; Производство     Внедрение --&gt; Строительство     Строительство --&gt; Освоение производства     Освоение производства --&gt; Производство     Использование --&gt; Маркетинг     Маркетинг --&gt; Продажи   </pre>          | ПК-7 |
| 92.  |                                                  | Дайте определение понятию «исследования». Какие элементы включает исследование?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ПК-7 |
| 93.  |                                                  | Дайте определение понятию «разработки».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ПК-7 |
| 94.  |                                                  | Что является результатом НИР?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ПК-7 |
| 95.  |                                                  | Что является результатом опытных разработок (ОР)?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ПК-7 |
| 96.  |                                                  | Какие последовательные этапы включает в себя внедрение? Охарактеризуйте их.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ПК-7 |
| 97.  |                                                  | Представьте структуризацию инновационного процесса по стадиям.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ПК-7 |
| 98.  |                                                  | Назовите три формы инновационного процесса                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ПК-7 |
| 99.  |                                                  | Дайте определение понятию «расширенный инновационный процесс».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ПК-7 |
| 100. |                                                  | Охарактеризуйте этап вывода инновации на рынок. Какая величина прибыли на этом этапе?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ПК-7 |
| 101. |                                                  | Охарактеризуйте этап зрелости и насыщения инновации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ПК-7 |

|      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |
|------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 102. |    | Охарактеризуйте этап рутинизации инновации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ПК-7 |
| 103. |    | Охарактеризуйте коэффициент обеспеченности интеллектуальной собственностью $K_{ис}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ПК-7 |
| 104. |    | Охарактеризуйте коэффициент персонала, занятого в НИР и ОКР $K_{пр}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ПК-7 |
| 105. |    | Охарактеризуйте коэффициент имущества, предназначенного для НИР и ОКР $K_{ни}$ .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ПК-7 |
| 106. |    | Охарактеризуйте $K_{от}$ – коэффициент освоения новой техники.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ПК-7 |
| 107. |    | Охарактеризуйте $K_{оп}$ – коэффициент освоения новой продукции.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ПК-7 |
| 108. |    | Охарактеризуйте $K_{ир}$ – коэффициент инновационного роста.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ПК-7 |
| 109. |    | Какие Вы знаете затратные показатели инновационной активности?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ПК-7 |
| 110. |    | Охарактеризуйте показатель инновационности ТАТ (Turn-Around-Time).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ПК-7 |
| 111. |    | Какие Вы знаете показатели обновляемости инновационной активности?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ПК-7 |
| 112. |    | Назовите наиболее распространенные структурные показатели инновационной активности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ПК-7 |
| 113. | а) | По экспертным оценкам, на долю экономического шпионажа приходится #### потеря от недобросовестной конкуренции.<br>а) 60 %<br>б) 10%<br>в) 30%<br>г) 80%                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ПК-7 |
| 114. | б) | Предоставление инноваторам грантов, займов, субсидий, гарантированных кредитов, исследовательских налоговых кредитов, обеспечение исследователей и инженеров соответствующим оборудованием и приборами, помещением и сервисом, экспортное кредитование и др. это<br>а) налоговые льготы<br>б) финансовая помощь<br>в) поддержка и развитие прямой научно-технической сферы<br>г) создание благоприятного правовой среды для инноваторов. | ПК-7 |
| 115. | а) | Центральное место в системе прямого государственного регулирования занимает<br>а) финансирование НИОКР и инновационных проектов из бюджетных средств                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ПК-7 |

|      |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |
|------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|      |                  | б) финансирование НИОКР и инновационных проектов из средств частных корпорация<br>в) финансирование НИОКР и инновационных проектов из средств физических лиц<br>г) все варианты верны                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |
| 116. | д)               | Выберите правильные варианты ответов. Закон РФ «О науке и государственной научно-технической политике» от 23 августа 1996 г.:<br>а) установил стратегию, принципы и порядок формирования государственной научно-технической политики;<br>б) определил место научной и научно-технической деятельности в государстве, обществе, экономике и правовой статус научного работника;<br>в) закрепил виды научных организаций, множественность источников финансирования отрасли, принципы управления научной деятельностью, основные формы воздействия органов государственной власти на федеральном и региональном уровнях в сфере науки;<br>г) отразил правовые основы регулирования международного научного и научно-технического сотрудничества.<br>д) все варианты правильные | ПК-7 |
| 117. | экспортный       | В систему государственного регулирования входит также ### контроль, направленный на предотвращение утечки из РФ инновационных разработок, в первую очередь технологий двойного назначения, в страны, где их использование может нанести ущерб безопасности экспортера и мирового сообщества.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ПК-7 |
| 118. | Импортозамещение | ### - процесс экономических изменений качественного характера на государственном уровне, который нацелен на расширение производства продукции, аналогичной той, которая импортируется из-за границы, который тесно связан с обеспечением роста конкурентоспособности производимых товаров, внутренних производителей и национальной экономики в целом для реализации инновационного развития                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ПК-7 |
| 119. | а), б)           | Экономика с акцентом на импортозамещение имеет как плюсы, так и минусы. К положительным сторонам следует отнести:<br>а) открытие новых предприятий;<br>б) снижение зависимости от импорта;<br>в) влияние политических решений на промышленный сектор;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ПК-7 |

|      |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |
|------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|      |            | г) снижение конкуренции.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |
| 120. | б), в), г) | <p>Экономика с акцентом на импортозамещение имеет как плюсы, так и минусы.<br/>         Что касается минусов, то они следующие:</p> <p>а) рост экспорта<br/>         б) повышение нагрузки на бюджет<br/>         в) влияние политических решений на промышленный сектор<br/>         г) рост тарифов и цен</p> | ПК-7 |



## **2 Описание шкалы оценивания**

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Рейтинговая система оценки знаний студентов основана на использовании совокупности контрольных мероприятий по проверке пройденного материала (контрольных точек), оптимально расположенных на всем временном интервале изучения дисциплины. Принципы рейтинговой системы оценки знаний студентов основываются на требованиях, описанных в Положении об организации образовательного процесса на основе рейтинговой системы оценки знаний студентов в ФГАОУ ВО «СКФУ».

*Рейтинговая система оценки не предусмотрена для студентов, обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования магистратуры, для обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования бакалавриата заочной и очно-заочной формы обучения.*

## **3 Критерии оценивания компетенций\***

**Оценка «зачтено»** выставляется студенту, если он понимает причины брака при производстве изделий машиностроения средней сложности. Определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения. Взаимодействует в обществе на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма коррупционному поведению и противодействует им в профессиональной деятельности. Обрабатывает и анализирует научно-техническую информацию и результаты исследований. Возможны 2...3 ошибки в ответе. Компетенции и индикаторы ИД-Зук-1, ИД-2ук-11, ИД-3ук-11, ИД-1пк-3, ИД-1пк-7 освоены на высоком, среднем или минимальном уровне.

**Оценка «не зачтено»** выставляется студенту, если он не понимает причины брака при производстве изделий машиностроения средней сложности. Не определяет и не оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, не выбирает оптимальный вариант её решения. Не взаимодействует в обществе на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма коррупционному поведению и противодействует им в профессиональной деятельности. Не обрабатывает и не анализирует научно-техническую информацию и результаты исследований. Серьезные ошибки в содержании ответа. Компетенции и индикаторы ИД-Зук-1, ИД-2ук-11, ИД-3ук-11, ИД-1пк-3, ИД-1пк-7 не освоены, минимальный уровень не достигнут.

*\* в соответствии с результатами освоения дисциплины и видами заданий*