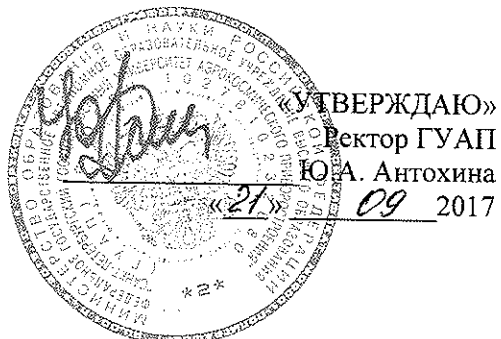


**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования**  
**«Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения»**

---



**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ ПРИ ПРИЕМЕ НА**  
**ОБУЧЕНИЕ ПО ПРОГРАММЕ МАГИСТРАТУРЫ**  
**НА НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ**

**27.04.05 «Иноватика»**

Санкт-Петербург 2017

# **1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ ПО ПРИЕМУ В МАГИСТРАТУРУ НА НАПРАВЛЕНИЕ 27.04.05 «Инноватика»**

1.1 Настоящая Программа, составленная в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 27.04.05 «Инноватика», устанавливает содержание вступительных испытаний с целью определения подготовленности претендентов и наличия способностей для продолжения образования в магистратуре по направлению 27.04.05

1.2 В качестве вступительного испытания для претендентов на обучение в магистратуре ГУАП в соответствии с СТО ГУАП. СМКО 2.72 – «Магистерская подготовка в ГУАП», установлен экзамен, проводимый в письменной форме.

## **2 ПРОГРАММА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

2.1 Программа вступительного испытания, содержит вопросы в объеме требований, предъявляемых образовательным стандартом высшего профессионального образования уровня подготовки бакалавра по направлению, соответствующему направлению магистратуры.

2.2 Конечной целью вступительного испытания является определение уровня знаний и компетенций абитуриента по 100-балльной шкале.

## **3 ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ**

1. Автоматизированные системы управления проектами.
2. Адаптация и адаптивный подход в управлении компаниями.
3. Бизнес-план обоснования инновационного предложения.
4. Бизнес-планирование инновационных проектов.
5. Виды инструментальных средств, используемых на различных этапах жизненного цикла инновационного проекта.
6. Основные нормативно-правовые документы, регламентирующие инновационную деятельность в Российской Федерации.
7. Жизненный цикл новой продукции.
8. Инновационный потенциал предприятия.
9. Государственные и венчурные фонды поддержки инновационной деятельности.
10. Государственные стратегии поддержки инновационной деятельности: активное вмешательство, децентрализованное регулирование, смешанная стратегия.
11. Дорожная карта (Роудмаппинг).
12. Жизненные циклы нововведений.
13. Жизненный цикл и фазы проекта.
14. Жизненный цикл изделия.
15. Инновационные процессы: виды, этапы, сущность, содержание.
16. ГОСТ Р 15.201-2000. Система разработки и постановки продукции на производство.
17. Этапы оценки перспективности технических характеристик новой продукции.
18. Анализ технической перспективности новой продукции.
19. Инновационный потенциал предприятия (организации) как важнейший фактор конкурентоспособности.
20. Методики оценки научно-технической результативности.
21. Инструментальные средства автоматизации управления проектами.
22. Инструментальные средства финансового анализа и управления ресурсами инновационного проекта.
23. Инструменты формирования стратегии предприятия.

24. Инфраструктура инновационной деятельности: инновационно-технологические центры, бизнес-инкубаторы, технополисы, технопарки.
25. Источники формирования фонда технических решений.
26. Классификация и характеристики проектов.
27. Классификация проектов. Особенности инновационных проектов.
28. Классификация рисков инновационной деятельности.
29. Коммерциализация результатов научно-технической деятельности: сущности и особенности на разных стадиях жизненного цикла.
30. Коммерческая экспертиза инноваций направления: формы, методы, инструменты.
31. Конкурентоспособность (глобальная, региональная, отдельного предприятия) и инновационная активность.
32. Конкурентоспособность предприятия и его инновационная деятельность.
33. Конкурсы и тендеры на реализацию проектов.
34. Концепция стратегического инновационного менеджмента для России.
35. Концепция технологических укладов и их смены в процессе развития общества.
36. Критерии оценки и отбора инновационных проектов.
37. Индикаторы инновационной активности предприятий.
38. Место бизнес-плана в жизненном цикле инновационного проекта.
39. Методы и техника управления инновационными проектами.
40. Наукометрические показатели инновационной деятельности.
41. Научно-технические достижения и научно-технические нововведения: взаимосвязь и взаимозависимость.
42. Неопределенности в инновационном менеджменте.
43. Неопределенность и риски инновационной деятельности.
44. Нововведение (инновация) как объект управления.
45. Определение наукоемкости продукции, ее влияние на конкурентоспособность.
46. Организации, занятые информационным обслуживанием инновационной деятельности.
47. Основная причина, которая требует от фирмы постоянного улучшения инновационного продукта или услуги.
48. Основные методы экспертизы инновационных проектов.
49. Основные понятия в управлении проектами.
50. Основные факторы, определяющие конкурентоспособность продукции и технологии.
51. Основные элементы бизнес-плана.
52. Основные элементы концепции, позволяющие фирме перейти от поиска инноваций к их производству.
53. Особенности и проблемы нанотехнологий.
54. Планирование и управление проектом на основе процессного подхода.
55. Показатели инновационной деятельности.
56. Показатели, характеризующие инновационную активность организации и ее инновационную конкурентоспособность.
57. Понятие «балансировка портфеля».
58. Понятие инновации.
59. Понятие конкурентоспособности. Роль конкурентоспособности в условиях рыночной экономики.
60. Правовая защита инновационной деятельности.
61. Применение моделирования в инновационной деятельности и его методологические ограничения.
62. Примеры мер государственного воздействия в области инновационной деятельности.
63. Проблемное поле, задачи, методы и алгоритмы стратегического управления инновационной деятельностью крупных (глобальных) компаний.
64. Проблемы финансирования инновационных проектов.

65. Проект как объект управления.
66. Проектирование бизнес-процессов инновационной деятельности.
67. Процесс и стратегия управления знаниями.
68. Процесс управления проектом и организационная структура.
69. Разработка иерархической структуры проекта.
70. Разработка инновационного проекта и обеспечение его реализации.
71. Реализация нововведений как базовая функция бизнеса.
72. Результат инновационной деятельности на предварительном этапе.
73. Результаты инновационной деятельности: патенты, «ноу-хау», торговые марки.
74. Роль малых и средних предприятий в инновационном развитии государства.
75. Роль и функции финансовых и кредитных организаций в инновационной деятельности.
76. Системный подход к исследованию процесса управления инновационной деятельностью крупных и глобальных компаний.
77. Современные стандарты по управлению проектами.
78. Состав компонентов инфраструктуры инновационной деятельности.
79. Специфические (инновационно-ориентированные) виды ресурсов.
80. Способы организации финансирования инновационной деятельности.
81. Средства презентации инновационного проекта.
82. Средства управления инновационными проектами.
83. Стратегии инновационного развития предприятий и подходы к их формированию и реализации.
84. Структура проекта и методология структурного анализа.
85. Сущность и структура инновационного процесса.
86. Сущность, различие и взаимосвязь понятий «продукт», «технология», «новшество» («новация»), «нововведение» («инновация»), «открытие», «изобретение», «модификация», «инновационный процесс».
87. Теории и концепции менеджмента.
88. Теория длинных волн Н.Д. Кондратьева.
89. Теория инновационного развития Й. Шумпетера.
90. Термины: «макрогенерация», «предприниматель», «экономический рост», «экономическое развитие».
91. Технологии управления инновационными процессами. Инвестирование инновационных проектов: особенности и источники инвестирования инновационной сферы.
92. Технологии управления нововведениями.
93. Трансфер и коммерциализация результатов научно-технологической деятельности.
94. Трансфер результатов научно-технической деятельности как регулятор диффузных процессов.
95. Управление проектами как основная технология реализации инноваций.
96. Факторы, влияющие на инновационный процесс.
97. Частно-государственное партнерство в инновационной сфере.
98. Эвристика. Эвристические методы.
99. Экономические концепции инновационного развития.
100. Этапы реализации инновационной процедуры проекта НИОКР.

#### **4 Критерии оценивания вступительного испытания в магистратуру.**

Экзаменационное задание содержит три теоретических вопроса в соответствии с Программами вступительных испытаний по соответствующим направлениям подготовки. При проверке каждый из трех вопросов оценивается по тридцатитрехбалльной системе

оценивания в зависимости от полноты и правильности выполнения задания. Каждая фактическая ошибка снижает оценку на 3 балла, если ошибка является не существенной, то оценка снижается на 1-2 балла в зависимости от ошибки. Полнота ответа является существенным условием для выставления максимального балла. Неполные ответы оцениваются в процентном отношении к полному ответу. Исходя из процента полноты ответа и количества ошибок выставляется балл за каждый из трех вопросов. Дополнительно оценивается в один балл или ноль баллов общее впечатление от работы – грамотность ответов и четкость формулировок.