

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

Дирекция по развитию образования

УТВЕРЖДЕНА
ученым советом РАНХиГС
(в составе ДПП)
Протокол от «21» ноября 2023 г. № 00

**ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ
Профессиональной переподготовки**

«Системный аналитик»

Авторы –составители:

Аналитик Дирекции по развитию образования

(подпись)

Максюта Е. А.
(Ф.И.О.)

Директор центра Инновационных
образовательных программ,
Руководитель программы

(подпись)

Раев К. В.
(Ф.И.О.)

Руководитель структурного подразделения:

Директор по развитию образования,
ректорат РАНХиГС

(подпись)

И.Е. Апыхтина
(Ф.И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Цель и задачи итоговой аттестации	4
2. Результаты освоения ДПП	4
3. Формы и объем итоговой аттестации	5
4. Общие требования к итоговым аттестационным испытаниям.....	5
5. Процедура проведения итоговых аттестационных испытаний.....	5
6. Фонд оценочных средств итоговой аттестации.....	7
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение итоговой аттестации	7
7.1. Нормативно-правовые документы	7
7.2. Основная литература	7
7.3. Дополнительная литература.....	7
7.4. Интернет-ресурсы	8
7.5. Справочные системы	8
7.6. Иные источники	9

1. Цель и задачи итоговой аттестации

Основной целью итоговой аттестации является проверка формирования у слушателей знаний/компетенций в области создания алгоритмов, применения инструментов бизнес-анализа и выполнению новых видов профессиональной деятельности в области системного анализа

Основными задачами итоговой аттестации является проверка:

- знаний основ баз данных SQL;
- навыков авторской приемки и тестирования, документирования;
- знаний основных видов, структуры, оформления артефактов, инструментов системного анализа;
- навыков формирования технического задания и финализации вида всех артефактов для разработки.

2. Результаты освоения ДПП

Результаты освоения программы профессиональной переподготовки

Таблица 1

Виды деятельности	Профессионально-специализированные компетенции (ПСК)	Знания	Умения	Практический опыт
С. Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ПСК 1 - Разработка технического задания на систему ¹	- стандартов оформления технических заданий;	- декомпозировать функции на под-функции;	- описание объекта, автоматизируемой системой; - описание общих требований к системе; - разработка и описание порядка работ по созданию и сдаче системы; - представление и защита технического задания на систему.
Д. Управление аналитическими работами и подразделением	ПСК 2 - Управление процессами разработки и сопровождения требований к системам и управление качеством систем ²	- теории процессного управления;	- организовывать методическую работу; - Описывать бизнес-процессы	- Организация описания типовых процессов и практик разработки и сопровождения требований к системам

¹ Приказ Минтруда России от 28.10.2014 N 809н (ред. от 12.12.2016) "Об утверждении профессионального стандарта "Системный аналитик" (Зарегистрировано в Минюсте России 24.11.2014 N 34882), ОТФ С, ТФ С/06.6 (ч.)

² Приказ Минтруда России от 28.10.2014 N 809н (ред. от 12.12.2016) "Об утверждении профессионального стандарта "Системный аналитик" (Зарегистрировано в Минюсте России 24.11.2014 N 34882), ОТФ Д, Д/10.7 (ч.)

3. Формы и объем итоговой аттестации

Итоговая аттестация в форме защиты финального технического задания проводится в установленный период обучения в соответствии с календарным учебным графиком в течение 4-х академических часов.

4. Общие требования к итоговым аттестационным испытаниям

Списки слушателей, допущенных к итоговой аттестации, утверждаются приказом ректора Академии на основании представления декана факультета. К итоговым аттестационным испытаниям допускается лицо, успешно завершившее в полном объеме освоение дополнительной профессиональной программы.

5. Процедура проведения итоговых аттестационных испытаний

Для выполнения итоговой аттестационной работы в форме защиты финального технического задания слушателю необходимо самостоятельно выбрать продукт, на который составляется техническое задание.

Выбор продукта и формирование технического задания слушатели начнут после темы «Базы данных, виды, возможности». По мере прохождения курса у каждого слушателя будет возможность консультации с преподавателем для обсуждения хода формирования технического задания.

Критерии приемки ТЗ:

1. Структура
2. Насыщенность (достаточно ли информации, в полной мере ли описана логика)
3. Корректность использования диаграмм
4. Логичность алгоритмов

Слушатель несет персональную ответственность за:

- выполнения этапов формирования итогового технического задания;
- самостоятельность выполнения итогового технического задания;
- достоверность представленных данных и результатов;
- оформление, структуру и содержание технического задания в соответствии с существующими требованиями.

Доклад, представленный к защите итогового технического задания

Доклад должен быть кратким (10 минут), ясным и по существу технического задания. Доклад должен быть представлен в виде кратких тезисов.

Доклад целесообразно построить по следующему плану:

1. Обоснование актуальности продукта, ко которому разработано техническое задание.
2. Четкая формулировка цели технического задания.
4. Краткая характеристика объекта технического задания: указываются функциональные характеристики (потребительские свойства), технические и качественные характеристики, а также эксплуатационные характеристики (при необходимости).

Наличие презентации опционально.

В случае невыполнения слушателем (или группой слушателей) необходимого объема итоговой аттестации для получения зачета назначается дата пересдачи с возможностью получения предварительной консультации для выяснения непонятных слушателю.

Не менее чем за 10 дней до установленного дня защиты техническое задание с сопровождающими материалами (при наличии) в должна быть представлена на факультет в электронном формате.

Процедура публичной защиты итогового технического задания

Защита итогового технического задания проводится в установленное время на заседании Итоговой аттестационной комиссии АК РАНХиГС при Президенте РФ Факультета финансов и банковского дела. Итоговая аттестация проводится аттестационной комиссией под председательством и с обязательным представительством внешних экспертов.

Защита итогового технического задания носит характер аргументации артефактов технического задания и происходит в обстановке принципиальности и соблюдения научной этики, при этом обстоятельному анализу должны подвергаться достоверность и обоснованность положений технического задания.

Перед началом защиты секретарь АК дает краткую информацию по личному делу слушателя.

Затем слово для защиты технического задания в пределах 10 минут предоставляется самому слушателю.

При необходимости следует делать ссылки на дополнительно подготовленные чертежи, таблицы и графики. Возможно также использование специально подготовленных слайдов, кино - и видеороликов, плакатов и т.п.

Все материалы, выносимые на схемы и чертежи, должны оформляться так, чтобы слушатель мог демонстрировать их без особых затруднений, и они были видны всем присутствующим в зале.

После выступления слушателя начинается научная дискуссия, в которой имеют право участвовать все присутствующие на защите. Члены Итоговой аттестационной комиссии и лица, приглашенные на защиту, в устной форме могут задавать любые вопросы по представленному техническому заданию.

После окончания дискуссии по желанию слушателя ему может быть предоставлено заключительное слово, после которого можно считать, что основная часть процедуры защиты итогового технического задания закончена.

Результаты защиты технического задания определяются на основе мнения:

- руководителя программы о качестве технического задания, степень его соответствия всем предъявляемым требованиям.

- членов АК о содержании технического задания, включая доклад, ответы на вопросы и замечания.

Критерии оценки итоговой аттестационной работы

Таблица 3

Баллы (оценка)	Основные показатели оценки результата
5 - отлично	<ul style="list-style-type: none"> • работа была сдана и принята на кафедре в установленные сроки; • содержание ТЗ строго соответствует выбранному продукту; • логически обоснована структура ТЗ; • видно умение автора логически мыслить – строить логическую цепочку рассуждений; • материал переработан и отсутствуют признаки некорректного заимствования; • представлены полные и развернуты ответы на поставленные вопросы; • ТЗ оформлено в полном соответствии с предъявляемыми требованиями.
4 - хорошо	<ul style="list-style-type: none"> • работа была сдана и принята на кафедре в установленные сроки; • содержание ТЗ строго соответствует выбранному продукту;

	<ul style="list-style-type: none"> • логически обоснована структура ТЗ; • видно умение автора логически мыслить – строить логическую цепочку рассуждений; • материал переработан и отсутствуют признаки некорректного заимствования; • представлены в достаточной степени аргументированные и развернутые ответы на поставленные вопросы; • ТЗ оформлено в полном соответствии с предъявляемыми требованиями.
3 - удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> • нарушаются установленные сроки принятия работы на кафедру; • содержание ТЗ соответствует выбранному продукту, но при этом есть недочеты в описании функциональных характеристик (потребительских свойств), технических, качественных, эксплуатационных характеристик; • умение автора логически мыслить проявлено недостаточно, не просматривается логическая цепочка рассуждений; • отсутствуют полные и развернуты ответы на поставленные вопросы при защите; • ТЗ оформлено в полном соответствии с предъявляемыми требованиями, допускаются аккуратно сделанные исправления.
2 - неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> • нарушаются установленные сроки принятия работы на кафедру; • содержание ТЗ соответствует выбранному продукту; • работа подготовлена с использованием материала, содержащегося в ТЗ из открытых источников или налицо явный плагиат; • ТЗ оформлено с нарушениями предъявляемых требований; • отсутствуют полные и развернутые ответы на поставленные вопросы при защите.

6. Фонд оценочных средств итоговой аттестации

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение итоговой аттестации

7.1. Нормативно-правовые документы

1. Приказ Минтруда России от 27.14.2023 N 367н "Об утверждении профессионального стандарта "Системный аналитик" (Зарегистрировано в Минюсте России 25.05.2023 N 73453)

7.2. Основная литература

1. Корилов, А. М. Теория систем и системный анализ : учебное пособие / А.М. Корилов, С.Н. Павлов. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 288 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/904. - ISBN 978-5-16-005770-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1941756>

2. Шевченко, А. С. Системный анализ и принятие решений: тесты : учебное пособие / А.С. Шевченко. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 135 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-110869-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1893870>

7.3. Дополнительная литература

1. Назаров, С. В. Архитектура и проектирование программных систем : монография / С.В. Назаров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 374 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/18292. - ISBN 978-5-16-011753-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1895672>

7.4. Интернет-ресурсы

1. <https://www.calltouch.ru/blog/kak-sostavit-tz-podrobnaya-instruktsiya-po-sozdaniyu-technicheskogo-zadaniya/> - Сервис сквозной аналитики на основе коллтрекинга Calltouch. Как писать ТЗ: инструкция по составлению грамотного техзадания.

7.5. Справочные системы

1. www.biblio-online.ru –Электронно-библиотечная система [ЭБС] Юрайт.
2. <http://www.iprbookshop.ru> – Электронно-библиотечная система [ЭБС] «Iprbooks»
3. <https://e.lanbook.com> - Электронно-библиотечная система [ЭБС] «Лань».
4. <https://new.znaniyum.com> Электронно-библиотечная система [ЭБС] «Znaniyum.com».
5. <https://www.ibooks.ru> - Электронно-библиотечная система «IBOOKS.RU».
6. <https://grebennikon.ru> - Электронная библиотека Издательского дома «Гребенников».
7. <https://dlib.eastview.com> – «East View» Полные тексты российских научных и практических журналов, а так же газет центральной прессы России.
8. <https://elibrary.ru/defaultx.asp?> - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU.
9. <https://www.jstor.org> - Jstor. Полные тексты научных журналов и книг зарубежных издательств.
10. <https://elibrary.worldbank.org> - World Bank eLibrary - электронная библиотека Всемирного Банка.
11. <https://link.springer.com> - Полнотекстовые политематические базы академических журналов и книг издательства Springer.
12. <https://academic.oup.com/journals?login=true> - Доступ к новым выпускам и архиву журналов Издательства Оксфордского университета Oxford Academic.
13. <https://journals.sagepub.com/> - Полнотекстовая база научных журналов академического издательства Sage.
14. <https://www.elibrary.imf.org> - IMF eLibrary Книги издательства Международного валютного фонда, а также макроэкономические и финансовые данные.
15. <https://brill.com> - BRILL. Доступ к коллекциям справочников международного издательства Brill.
16. <https://muse.jhu.edu/journal/52> - Brookings Papers on Economic Activity. Доступ к журналу по макроэкономике издательства Брукингского института.
17. <https://cepr.org/content/discussion-papers> - CEPR Discussion Papers. База дискуссионных документов по итогам исследований, проведенных научными сотрудниками Центра исследований в области экономической политики (CEPR).
18. <https://www.journals.uchicago.edu> - Chicago Journals. Доступ к новым выпускам и архиву журналов Издательства Чикагского университета.
19. <https://www.cambridge.org/core/> Cambridge Core. Полнотекстовая база научных статей и книг ведущего мирового академического издательства Cambridge University Press.
20. <https://www.sciencedirect.com> - SCIENCE DIRECT. Полные тексты журналов и справочников Handbooks издательства Elsevier.
21. <https://onlinelibrary.wiley.com> - WILEY. На платформе Wiley доступны выпуски 1500 академических журналов разных профилей, изданных Wiley Periodicals в 2015–2019.
22. <https://link.springer.com/referencework/10.1057/978-1-349-95121-5> - New Palgrave Dictionary of Economics. Словарь, энциклопедия, ежеквартально обновляемый справочник по экономике.
23. <https://lib.ranepa.ru/ru/informatsionnye-resursy/zarubezhnye-resursy/49-ebSCO-publishing> - EBSCO Publishing. EBSCO. Издания по экономике, бизнесу, менеджменту, социологии, политологии, информатике и др.

24. <https://lib.ranepa.ru/ru/informatsionnye-resursy/zarubezhnye-resursy/78-arkhivy-nauchnykh-zhurnalov> - NEICON. Архив научных журналов» состоит из статей, вышедших в журналах издательств: Annual Reviews, Cambridge University Press, Oxford University Press, Sage Publications, Taylor & Francis.
25. <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#basic> - SCOPUS. Реферативная база, являющаяся указателем научного цитирования.
26. <https://lib.ranepa.ru/ru/informatsionnye-resursy/zarubezhnye-resursy/74-scival> - SCIVAL. Аналитическая система, предназначенная для анализа публикационной активности в библиографической базе данных Scopus.
27. <https://lib.ranepa.ru/ru/informatsionnye-resursy/russkoyazychnye-resursy/56-cbonds-ru> Cbonds.ru. Информационно-аналитический портал финансовых данных информационного агентства Cbonds.
28. <https://www.oecd-ilibrary.org> OECD ILIBRARY. Аналитическая и статистическая информация по экономической, социальной и экологической областям.
29. <https://spark-interfax.ru> Система профессионального анализа рынков и компаний «СПАРК».
30. <https://megapro.ranepa.ru/MegaPro/Web> - электронный каталог научной библиотеки РАНХиГС.
31. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс».
32. Электронный периодический справочник «Гарант».

7.6. Иные источники

1. ВАВОК: Руководство к своду знаний по бизнес-анализу. Версия 3.0/ Международный институт бизнес-анализа [Пер. с английского]. – Москва: Олимп-Бизнес. 2022. -626 с. : ил. ISBN: 978-1-927584-17-0 , 9785969304772, 978-5-9693-0477-2

8. Материально-техническое и программное обеспечение итоговой аттестации

-Для обеспечения обучения слушателей и проведения итоговой аттестации по программе, Академия располагает следующей материально-технической базой:

- лекционными аудиториями, оснащенными видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющие выход в сеть Интернет;
- помещениями для проведения семинарских занятий, практических занятий и итоговой аттестации, оборудованными учебной мебелью;
- библиотеку, имеющую рабочие места для слушателей, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет;
- компьютерными классами с комплектом лицензионного программного обеспечения.

При обучении слушателей используются следующие программные продукты дистанционных образовательных технологий: Яндекс.Телемост, Webinar.