

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Факультет прикладной информатики

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль) подготовки: Анализ, моделирование и формирование интегрального представления стратегий и целей, бизнес-процессов и информационно-логической инфраструктуры предпри

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора: 2024

Срок получения образования: 4 года

Объем:
в зачетных единицах: 6 з.е.
в академических часах: 216 ак.ч.

2024

Разработчики:

Доцент, кафедра системного анализа и обработки информации Вострокнутов А.Е.

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки Направление подготовки: 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденного приказом Минобрнауки России от 29.07.2020 №838, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Менеджер по информационным технологиям", утвержден приказом Минтруда России от 30.08.2021 № 588н; "Специалист по информационным системам", утвержден приказом Минтруда России от 13.07.2023 № 586н; "Системный аналитик", утвержден приказом Минтруда России от 27.04.2023 № 367н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
---	--	-----------------------	-----	------	---------------------------------

1. Цель, формы и объем государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта по образовательной программе высшего образования: направление подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, профиль подготовки Анализ, моделирование и формирование интегрального представления стратегий и целей, бизнес-процессов и информационно-логической инфраструктуры предпри.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по образовательной программе высшего образования: направление подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, профиль подготовки Анализ, моделирование и формирование интегрального представления стратегий и целей, бизнес-процессов и информационно-логической инфраструктуры предпри.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме: защиты выпускной квалификационной работы.

Объем государственной итоговой аттестации составляет 0 академических часов (0 зачетных единиц). Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы осуществляется в течение 0 недель.

2. Структура и содержание государственной итоговой аттестации

2.1. Перечень тем выпускных квалификационных работ, предлагаемых обучающимся

1. Анализ архитектуры предприятия и разработка аналитической подсистемы (дашбордов) ИТ-сервисов поддержки бизнес-процессов компании
2. Анализ архитектуры предприятия и стратегия развития цифровых организаций (маркетплейсов)
3. Анализ архитектуры предприятия и разработка ИТ-сервисов для инновационных бизнес-моделей взаимодействия субъектов рынка на цифровых площадках и маркетплейсах
4. Разработка инновационной модели капитализации трудовых ресурсов и ИТ-сервиса управления подбора персонала с применением технологий распределенного реестра
5. Разработка и анализ архитектуры для инновационных бизнес-моделей сферы АПК (умные фермы, Farming-as-a-Service (FaaS), шеринг сельхозтехники, Urban Farming и др.)
6. Разработка ИТ-сервиса для инновационных бизнес-моделей сферы АПК (умные фермы, Farming-as-a-Service (FaaS), шеринг сельхозтехники, Urban Farming и др.)
7. Адаптация типового ИТ-сервиса для инновационных бизнес-моделей сферы АПК (умные фермы, Farming-as-a-Service (FaaS), шеринг сельхозтехники, Urban Farming и др.)
8. Разработка ИТ-сервиса для моделирования продуктов здорового питания с заданным составом
9. Разработка ИТ-сервиса для продвижения ценностного предложения инновационных бизнес-моделей сферы АПК, развития сельских территорий
10. Разработка ИТ-сервиса для проектирования и анализа бизнес-моделей
11. Разработка и анализ архитектуры для бизнес-модели развития сельских территорий на основе глобальных трендов цифровой экономики (анализ больших данных; распределенный реестр (blockchain); квантовые технологии; новые производственные технологии; промышленный интернет; компоненты робототехники и сенсорики; технологии беспроводной связи; технологии виртуальной и дополненной реальностей; нейротехнологии и искусственный интеллект)
12. Анализ архитектуры и выбор рациональных информационных систем, реализующих требования инновационных бизнес-моделей развития сельских территорий
13. Разработка ИТ-сервиса поддержки бизнес-процессов, реализующих требования инновационных бизнес-моделей развития сельских территорий

14. Разработка геоинформационного ИТ-сервиса и архитектурных решений для бизнес-модели развития сельских территорий с использованием методов интеллектуального анализа данных
15. Разработка информационно-аналитического ИТ-сервиса для управления процессами точного земледелия в цифровых сельскохозяйственных организациях
16. Совершенствование бизнес-модели и архитектуры цифровой организации с применением глобальных трендов цифровой экономики (анализ больших данных; распределенный реестр (blockchain); квантовые технологии; новые производственные технологии; промышленный интернет; компоненты робототехники и сенсорики; технологии беспроводной связи; технологии виртуальной и дополненной реальностей; нейротехнологии и искусственный интеллект)
17. Разработка бизнес-модели и ИТ-сервиса для управления бизнес-процессами цифровой организации, использующие глобальные тренды цифровой экономики (анализ больших данных; распределенный реестр (blockchain); квантовые технологии; новые производственные технологии; промышленный интернет; компоненты робототехники и сенсорики; технологии беспроводной связи; технологии виртуальной и дополненной реальностей; нейротехнологии и искусственный интеллект)
18. Анализ архитектуры и разработка информационно-аналитического ИТ-сервиса для поддержки бизнес-процессов (закупка, логистика, транспорт, хранение, производство, сбыт, услуги, сервисное обслуживание, взаимоотношения с клиентами, маркетинг, финансы, учет, планирование, контроль, мотивация, развитие) с использованием методов интеллектуального анализа данных
19. Анализ архитектуры и совершенствование процесса продвижения ценностного предложения в цифровых организациях с использованием технологий интернет-маркетинга
20. Разработка ИТ-сервиса цифрового представительства организации в сети интернет
21. Анализ инноваций в управлении бизнес-экосистемой
22. Анализ инноваций в управлении цифровой организацией
23. Анализ архитектуры и разработка ИТ-стратегии бизнес-экосистемы
24. Анализ архитектуры и разработка ИТ-стратегии цифровой организации
25. Анализ и совершенствование архитектуры ИТ-сервисов бизнес-экосистемы
26. Анализ и совершенствование ИТ-инфраструктуры организации, входящей в состав бизнес-экосистемы
27. Модернизация ИТ-инфраструктуры бизнес-экосистемы
28. Проектирование архитектуры инновационной бизнес-модели цифровой экосистемы
29. Проектирование архитектуры инновационной бизнес-модели цифровой организации
30. Анализ и совершенствование архитектуры цифровой организации
31. Управление информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры бизнес-экосистемы
32. Управление информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры цифровой организации
33. Управление информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия
34. Анализ инноваций и управление проектом внедрения технологии анализа больших данных в процесс маркетинга организации
35. Анализ инноваций и управление проектом внедрения технологии анализа больших данных в процессе оказания организацией логистических услуг
36. Анализ инноваций и управление проектом внедрения технологии анализа больших данных в деятельности финансово-кредитной организации
37. Разработка информационно-аналитического ИТ-сервиса поддержки корпоративного управления организацией на основе технологий Business Intelligence
38. Разработка ИТ-сервиса для управления процессами (закупка, логистика, транспорт, хранение, производство, сбыт, услуги, сервисное обслуживание, взаимоотношения с клиентами, маркетинг, финансы, учет, планирование, контроль, мотивация, развитие и др.) в организации

39. Анализ архитектуры и модернизация ИТ-сервиса для управления процессами (закупка, логистика, транспорт, хранение, производство, сбыт, услуги, сервисное обслуживание, взаимоотношения с клиентами, маркетинг, финансы, учет, планирование, контроль, мотивация, развитие и др.) в организации
40. Анализ архитектуры и выбор рациональной информационной системы для управления бизнес-процессами (закупка, логистика, транспорт, хранение, производство, сбыт, услуги, сервисное обслуживание, взаимоотношения с клиентами, маркетинг, финансы, учет, планирование, контроль, мотивация, развитие и др.) в организации
41. Адаптация типового ИТ-сервиса для управления процессами (закупка, логистика, транспорт, хранение, производство, сбыт, услуги, сервисное обслуживание, взаимоотношения с клиентами, маркетинг, финансы, учет, планирование, контроль, мотивация, развитие и др.) в организации
42. Разработка ИТ-сервиса интеграции корпоративных данных процессов (закупка, логистика, транспорт, хранение, производство, сбыт, услуги, сервисное обслуживание, взаимоотношения с клиентами, маркетинг, финансы, учет, планирование, контроль, мотивация, развитие и др.) в организации

3. Перечень рекомендуемой литературы

1. Архитектура предприятия: учебно-методическое пособие / сост. Л. В. Яковенко. - Архитектура предприятия - Симферополь: Университет экономики и управления, 2020. - 174 с. - 2227-8397. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/108055.html> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке
2. Данилин, А. В. Архитектура предприятия: учебное пособие / А. В. Данилин, А. И. Слюсаренко. - Архитектура предприятия - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2022. - 439 с. - 978-5-4497-1635-4. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/120471.html> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке
3. Бояркин, Г. Н. Моделирование бизнес-процессов: учебное пособие / Г. Н. Бояркин, К. В. Кравченко. - Моделирование бизнес-процессов - Омск: Омский государственный технический университет, 2020. - 94 с. - 978-5-8149-3034-7. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/115430.html> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке
4. БАРАНОВСКАЯ Т.П. Архитектура предприятия: учебник / БАРАНОВСКАЯ Т.П., Вострокнутов А.Е., Кузьмина Э.В.. - Краснодар: КубГАУ, 2018. - 308 с. - 978-5-00097-771-2. - Текст: непосредственный.
5. Козлов В. С. Моделирование бизнес-процессов в стратегическом управлении: учебное пособие для обучающихся 2 курса образовательной программы магистратуры направления подготовки 38.04.02 менеджмент (магистерская программа «стратегическое управление») очной формы обучения / Козлов В. С.. - Донецк: ДОНАУИГС, 2021. - 208 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/225806.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке
6. Остервальдер, А. Твоя бизнес-модель: Системный подход к построению карьеры: Практическое пособие / А. Остервальдер, Т. Кларк, И. Пинье. - Москва: ООО "Альпина Паблишер", 2018. - 258 с. - 978-5-9614-6553-2. - Текст: электронный. // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/1003/1003586.jpg> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке
7. Барановская Т. П. Теория систем и системный анализ: учебник / Барановская Т. П., Вострокнутов А. Е., Кузьмина Э. В.. - Краснодар: КубГАУ, 2017. - 351 с. - 978-5-00097-230-4. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/254249.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке

4. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. <https://edu.kubsau.ru/> - Образовательный портал КубГАУ
2. <https://elib.kubsau.ru/MegaPro/web> - Мегапро
3. <http://www.iprbookshop.ru/> - IPRbook
4. <https://znanium.com/> - Znanium.com

5. Требования к выпускным квалификационным работам и порядок их выполнения

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

6. Критерии оценки защиты выпускных квалификационных работ

Оценки	Критерии
Отлично	Критерии оценки ВКР Оценка «отлично» - выпускная квалификационная работа выполнена в соответствии с целевой установкой (заданием), содержит элементы научной новизны и практической значимости, выводы обоснованы и являются итогом проведенного исследования Критерии оценки доклада Доклад соответствует содержанию ВКР. Продemonстрировано уверенное владение материалом, правильная и гармоничная интеграция элементов работы. Видно, что работа последовательна, целостна, креативна, имеет законченный вид, имеет практическое применение, присутствует наличие элементов научных исследований. Адекватное владение терминологией. Критерии оценки на вопросы членов ГЭК Доля правильных ответов от 86 % до 100 % - «отлично» Критерии оценки портфолио Характеризуется всесторонностью в отражении материалов трех блоков и высоким уровнем по всем критериям оценки. Содержание портфолио свидетельствует о больших приложенных усилиях и очевидном прогрессе обучающегося.

Хорошо	Критерии оценки ВКР Оценка «хорошо» – допускаются одна-две неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей работы и ее задач, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допускается неточность в логике вывода одного из наиболее значимого вывода; в заключительной части нечетко начертаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику. Критерии оценки доклада Доклад соответствует содержанию ВКР. Обнаруживается наличие необходимого материала, интеграция элементов работы. Содержание работы в целом соответствует цели, задачам, что нашло отражение в докладе. Владеет профессиональной терминологией. Критерии оценки на вопросы членов ГЭК Доля правильных ответов от 61 % до 85 % - «хорошо» Критерии оценки портфолио В портфолио полностью представлены материалы по блоку «Образовательная деятельность», по которому можно судить о высоком уровне сформированности компетенций. Отсутствуют материалы из остальных блоков портфолио
Удовлетворительно	Критерии оценки ВКР Оценка «удовлетворительно» – допускаются неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей работы и ее задач, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допущена грубая погрешность в логике изложения элементов научной новизны, которая при указании на нее устраняется с трудом; в заключительной части слабо показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику. Критерии оценки доклада Доклад соответствует содержанию ВКР. Из доклада видно, что имеется минимальный необходимый материал. Имеются ошибки в представленном материале. Обнаруживается плохое владение специфичной терминологией. Критерии оценки на вопросы членов ГЭК Доля правильных ответов от 31 % до 60 % - «удовлетворительно». Критерии оценки портфолио Полностью представлены документы по блоку «Образовательная деятельность», по которому можно судить о минимальном уровне сформированности компетенций. Отсутствуют материалы из остальных блоков портфолио.

Неудовлетворительно	Критерии оценки ВКР Оценка «неудовлетворительно» – слабо раскрываются причины выбора и актуальность темы, цели работы и ее задачи, предмет, объект и хронологические рамки исследования, допускаются грубые погрешности в логике выведения нескольких из наиболее значимых выводов, которые при указании на них не устраняются; затруднения в формулировке элементов научной новизны исследований; в заключительной части не отражаются перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику. Критерии оценки доклада Доклад не соответствует содержанию ВКР Из доклада видно, что работа не закончена, не оригинальна, имеются грубые ошибки при формулировании задач исследования, выборе методов. Работа фрагментирована, отсутствует взаимосвязь отдельных ее составляющих. Полностью отсутствует владение терминологией. Критерии оценки на вопросы членов ГЭК Доля правильных ответов до 30 % - «неудовлетворительно». Критерии оценки портфолио Портфолио не представлено
---------------------	--

7. Описание материально-технической базы государственной итоговой аттестации

Лаборатория

230мх

3D-принтер Duplicator 6 Plus - 0 шт.

3D-сканер Shining 3D EinScan-SE - 0 шт.

системный блок Р4 3.2/640/2x512DDRII - 0 шт.

Сплит-система настенная - 0 шт.

телевизор Рубин 63м02 - 0 шт.

8. Порядок подачи и рассмотрения апелляций

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию в соответствии с МИ КубГАУ 2.5.39 «Регламент работы апелляционной комиссии по результатам государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации)».

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена) либо выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы).

Апелляция не позднее 2 рабочих дней со дня ее подачи рассматривается на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию. Заседание апелляционной комиссии может проводиться в отсутствие обучающегося, подавшего апелляцию, в случае его неявки на заседание апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии (протокол) доводится до сведения обучающегося,

подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае, указанном в абзаце третьем настоящего пункта, результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем, протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, дополнительно утвержденные университетом в пределах государственной итоговой аттестации по учебному плану.

Если невозможно установить срок прохождения аттестационного испытания в пределах государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации) по учебному плану, то он устанавливается не позднее 5 рабочих дней после окончания государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации). Срок прохождения государственного аттестационного испытания (аттестационного испытания) устанавливается приказом ректора. Государственной экзаменационной комиссией (экзаменационной комиссией) по результатам прохождения государственного аттестационного испытания (аттестационного испытания) выставляется оценка.

Результат прохождения аттестационного испытания оформляется протоколом заседания государственной экзаменационной комиссии.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного экзамена апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата государственного экзамена;

- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного экзамена.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного экзамена и выставления нового.

Для выполнения решения апелляционной комиссии на заседании государственной экзаменационной комиссии принимается решение об аннулировании результата и выставлении нового. Результат аннулирования ранее выставленного результата государственного экзамена и выставление нового результата оформляется протоколом заседания государственной экзаменационной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания на заседании государственной экзаменационной комиссии осуществляется в присутствии председателя или одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в университете, в соответствии со стандартом.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.