МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ"

Кафедра № 82

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель образовательной программы

доц.,к.э.н.,доц.
(должность, уч. степень, звание)

Л.В. Рудакова
(инициалы, фамилия)

(подпись)
«_27__» __06_____ 2024__ г

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Код направления подготовки/ специальности	38.03.05
Наименование направления подготовки/ специальности	Бизнес-информатика
Наименование направленности	Управление информационными ресурсами
Форма обучения	очная
Год приема	2024

Санкт-Петербург –2024

Лист согласования рабочей программы дисциплины

Программу составил (а)

доц.,к.э.н.,доц.	19.06.2024	Л.В. Рудакова
(должность, уч. степень, звание)	(подпись, дата)	(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры № 82

«20» 06 2024 г, протокол № 11

Заведующий кафедрой № 82

д.э.н.,доц.	20.06.2024	А.С. Будагов
(уч. степень, звание)	(подпись, дата)	(инициалы, фамилия)

Заместитель директора института №8 по методической работе

доц.,к.э.н.,доц.	20.06.2024	Л.В. Рудакова
(должность, уч. степень, звание)	(подпись, дата)	(инициалы, фамилия)

1. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1. Целью ГИА обучающихся по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика», направленности «Управление информационными ресурсами», является установление уровня подготовки обучающихся к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки, требуемой по ОП квалификации: бакалавр.

1.2. Задачами ГИА являются:

1.2.1. Проверка уровня сформированности компетенций, определенных ФГОС ВО и ОП ГУАП, включающих в себя (компетенции, помеченные «*» выделены для контроля на ГЭ):

Таблица 1 – Перечень компетенций и индикаторов их достижения

Категория (группа) компетенции	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Универсальные компетенции	*УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.З.1 знать методики поиска, сбора и обработки информации, в том числе с использованием информационных технологий, включая интеллектуальные УК-1.З.2 знать методики системного подхода для решения поставленных задач УК-1.У.1 уметь применять методики поиска, сбора и обработки информации, в том числе с использованием искусственного интеллекта УК-1.У.2 уметь осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников, для решения поставленных задач УК-1.У.3 уметь оценивать информацию на достоверность; сохранять и передавать данные с использованием цифровых средств УК-1.В.1 владеть навыками критического анализа и синтеза информации, в том числе с помощью цифровых инструментов УК-1.В.2 владеть навыками системного подхода для решения поставленных задач УК-1.Д.1 осуществляет анализ ситуации в реальных социальных условиях для выявления актуальной социально-значимой задачи/проблемы, требующей решения УК-1.Д.2 производит постановку проблемы путем фиксации ее содержания, выявления субъекта проблемы, а также всех заинтересованных сторон в данной ситуации УК-1.Д.3 определяет требования и ожидания заинтересованных сторон с

		учетом социального контекста
Универсальные компетенции	*УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.З.1 знать виды ресурсов и ограничения для решения поставленных задач УК-2.З.2 знать действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность УК-2.З.3 знать возможности и ограничения применения цифровых инструментов для решения поставленных задач УК-2.У.1 уметь проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения УК-2.У.2 уметь использовать нормативную и правовую документацию УК-2.У.3 уметь выдвигать альтернативные варианты действий с целью выбора оптимальных способов решения задач, в том числе с помощью цифровых средств УК-2.В.1 владеть навыками выбора оптимального способа решения задач с учетом действующих правовых норм УК-2.В.2 владеть навыками выбора оптимального способа решения задач с учетом имеющихся условий, ресурсов и ограничений УК-2.В.3 владеть навыками использования цифровых средств для решения поставленной задачи УК-2.Д.1 вырабатывает гипотезу решения в целях реализации проекта в условиях ресурсных, нормативных и этических ограничений, регулярного проведения рефлексивных мероприятий для развития гражданственности и профессионализма участников проекта УК-2.Д.2 разрабатывает паспорт проекта с учетом компетенций студенческой команды, имеющихся ресурсов, а также самоопределения участников проекта по отношению к решаемой проблеме УК-2.Д.3 целенаправленно использует академические знания и умения для достижения целей социально-ориентированного проекта и

		общественного развития
Универсальные компетенции	*УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.З.1 знать основы социального взаимодействия УК-3.У.1 уметь применять нормы социального взаимодействия для реализации своей роли в команде, в том числе использовать технологии цифровой коммуникации УК-3.В.1 владеть навыками эффективного социального взаимодействия УК-3.Д.1 определяет свою позицию по отношению к поставленной в проекте проблеме, осознанно выбирает свою роль в команде УК-3.Д.2 проявляет в своем поведении способность к совместной проектной деятельности на благо общества, отдельных сообществ и граждан УК-3.Д.3 учитывает в рамках реализации проекта социальный контекст и действует с учетом своей роли в команде для достижения целей общественного развития
Универсальные компетенции	*УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.З.1 знать принципы построения устного и письменного высказывания на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах); правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации, в том числе в цифровой среде УК-4.У.1 уметь осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах), в том числе с использованием цифровых средств УК-4.В.1 владеть навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языке(ах), в том числе с использованием цифровых средств
Универсальные компетенции	*УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и	УК-5.З.1 знать закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте УК-5.У.1 уметь анализировать социально-исторические факты УК-5.У.2 уметь систематизировать представления о социокультурном

	философском контекстах	разнообразии общества УК-5.В.1 владеть навыками интерпретации межкультурного разнообразия общества в этическом и философском контекстах УК-5.Д.1 демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям УК-5.Д.2 находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп УК-5.Д.3 проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира УК-5.Д.4 сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера УК-5.Д.5 выражает свою гражданскую идентичность – принадлежность к государству, обществу, культурному и языковому пространству страны, осознает принятие на себя ответственности за будущее страны УК-5.Д.6 выражает приверженность традиционным российским ценностям, проявляет активную гражданскую позицию и гражданскую солидарность УК-5.Д.7 эффективно применяет рефлексивные практики для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально-ориентированных проектов; осознания взаимосвязей между академическими знаниями, гражданственности и позитивными социальными изменениями
Универсальные компетенции	*УК-6 Способен управлять своим	УК-6.З.1 знать основные приемы эффективного управления собственным

	временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования УК-6.З.2 знать образовательные Интернет-ресурсы, возможности и ограничения образовательного процесса при использовании цифровых технологий УК-6.У.1 уметь управлять своим временем; ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи УК-6.У.2 уметь использовать цифровые инструменты в целях самообразования УК-6.В.1 владеть навыками саморазвития и самообразования УК-6.В.2 владеть навыками использования цифровых инструментов для саморазвития и самообразования
Универсальные компетенции	*УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.З.1 знать виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни УК-7.У.1 уметь применять средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки УК-7.В.1 владеть навыками организации здорового образа жизни с целью поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной деятельности
Универсальные компетенции	*УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении	УК-8.З.1 знать классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии и рационального природопользования УК-8.У.1 уметь поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной

	чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	опасности техногенного и природного характера и принимать меры по ее предупреждению УК-8.В.1 владеть навыками применения основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Универсальные компетенции	*УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.З.1 знать основы применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах УК-9.У.1 уметь планировать деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами УК-9.В.1 владеть навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
Универсальные компетенции	*УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.З.1 знать основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных задач УК-10.У.1 уметь обосновывать принятие экономических решений, использовать методы экономического планирования для достижения поставленных целей УК-10.В.1 владеть навыками принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности
Универсальные компетенции	*УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.З.1 знать действующие правовые нормы, обеспечивающие противодействие коррупции, проявлениям экстремизма и терроризма в различных областях жизнедеятельности; меры по профилактике коррупции, экстремизма, терроризма УК-11.У.1 уметь определять свою гражданскую позицию и формировать нетерпимое отношение к проявлениям коррупции, экстремизма и терроризма УК-11.В.1 владеть навыками противодействия проявлениям коррупции, экстремизма, терроризма в профессиональной деятельности
Общепрофессиональные компетенции	*ОПК-1 Способен проводить моделирование, анализ и	ОПК-1.З.1 знать современные методы и программный инструментарий используемой информационно-технологической инфраструктуры

	совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария	предприятия ОПК-1.У.1 уметь проводить моделирование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия ОПК-1.В.1 владеть навыками анализа и совершенствования бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей
Общепрофессиональные компетенции	*ОПК-2 Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом	ОПК-2.З.1 знать структуру отечественного и мирового рынков информационных систем и информационно-коммуникационных технологий ОПК-2.У.1 уметь анализировать характеристики информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, проводить их сравнительный анализ ОПК-2.В.1 владеть навыками определения рациональных решений в области информационных систем и информационно-коммуникационных технологий для решения конкретных бизнес-задач
Общепрофессиональные компетенции	*ОПК-3 Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации	ОПК-3.З.1 знать основные процессы создания и использования программных продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий ОПК-3.У.1 уметь разрабатывать алгоритмы и программные продукты для практической реализации в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий ОПК-3.В.1 владеть навыками управления процессами создания и использования программных продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий
Общепрофессиональные	*ОПК-4 Способен	ОПК-4.З.1 знать принципы работы

компетенции	понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	информационных технологий, основное понятие информации, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений ОПК-4.У.1 уметь выбирать современные информационные технологии и программные средства для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений ОПК-4.В.1 владеть навыками применения современных информационных технологий и программных средств, для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений
Общепрофессиональные компетенции	*ОПК-5 Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	ОПК-5.З.1 знать основные понятия, категории и инструменты взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий ОПК-5.У.1 уметь обрабатывать запросы клиентов и партнеров в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий ОПК-5.В.1 владеть организационно-управленческим инструментарием для эффективной организации взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий
Общепрофессиональные компетенции	*ОПК-6 Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для	ОПК-6.З.1 знать принципы, методы и средства решения стандартных задач в рамках коллективной, научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий

	поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий	ОПК-6.У.1 уметь решать стандартные задачи в рамках коллективной, научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий ОПК-6.В.1 владеть навыками выполнения стандартных задач в области информационно-коммуникационных технологий с применением новых решений в области информационно-коммуникационных технологий
Профессиональные компетенции	*ПК-1 Способен участвовать в организации и управлении процессом создания контента сайта, информационного материала	ПК-1.З.1 знать содержание и методы решения задач по созданию и редактированию контента, основы менеджмента ПК-1.У.1 уметь работать с большими объемами информации, вести документацию по проектам и работам ПК-1.В.1 владеть навыками планирования работ по наполнению сайта, координации работы по созданию и редактированию контента
Профессиональные компетенции	*ПК-2 Способен проводить анализ и оценку контента или информационного материала путем изучения информационных потребностей посетителей сайта	ПК-2.З.1 знать терминологию и ключевые параметры веб-статистики, основные принципы и методы сбора статистики посещаемости веб-сайтов ПК-2.У.1 уметь использовать популярные сервисы для оценки посещаемости и характеристик аудитории сайта; настраивать и эксплуатировать системы управления контентом и социальные сети для оценки посещаемости ПК-2.В.1 владеть навыками общего анализа посещаемости сайта, в том числе с использованием инструментальных средств, определения обобщенных характеристик аудитории сайта, анализом оценки, замечаний, жалоб и предложений посетителей сайта, выработкой решения (рекомендации) по наполнению сайта контентом
Профессиональные компетенции	*ПК-3 Способен подготовить отчетность по сайту	ПК-3.З.1 знать требования к оформлению документации, отчетов ПК-3.У.1 уметь анализировать и обобщать информацию, составлять отчеты в популярных текстовых

		редакторах ПК-3.В.1 владеть навыками документирования работ по управлению информационными ресурсами сайта, фиксированию результатов выполнения заданий, проектной информацией, а также обработкой результатов аналитической деятельности
Профессиональные компетенции	*ПК-4 Способность проводить анализ больших данных	ПК-4.З.1 знать теоретические и прикладные основы анализа больших данных; современные методы и инструментальные средства анализа больших данных ПК-4.У.1 уметь проводить анализ больших данных в соответствии с утвержденными требованиями к результатам аналитического исследования ПК-4.В.1 владеть методами решения задач классификации
Профессиональные компетенции	*ПК-5 Интернет-маркетинг	ПК-5.З.1 знать особенности поведения пользователей в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и влияние поведенческих факторов на показатели эффективности продвижения веб-сайта; принципы, приемы и методы проведения анализа эффективности маркетинговой активности в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (веб-аналитика); особенности функционирования современных социальных медиа, контекстно-медийных рекламных систем ПК-5.У.1 уметь использовать методы, программы и сервисы анализа поведения целевой аудитории для привлечения трафика и повышения посещаемости и конверсии его в целевые действия в интернет-маркетинге; сегментировать целевую аудиторию для разных задач и продуктов; обосновывать выбор целевой аудитории; создавать стратегию продвижения в социальных сетях; составлять систему показателей эффективности продвижения в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; различать виды текстов;

		писать посты для социальных сетей по контент-плану ПК-5.В.1 владеть навыками организации работ по привлечению трафика на площадки и конверсии его в целевые действия в интернет-маркетинге; навыками составления информационно-аналитической справки; навыками разработки рекламных модулей, e-mail-рассылок, лендингов на цифровой платформе, уникального торгового предложения; навыками разработки контент-плана, навыками ведения аккаунтов/сообществ в социальных сетях
Профессиональные компетенции	*ПК-6 Технологическое предпринимательство	ПК-6.З.1 знать методы и инструменты стратегического маркетинга; принципы, методы и инструменты проектного управления; методы определения экономической эффективности; особенности использования различных средств онлайн коммуникации; принципы статистического исследования данных; различные техники переговоров; методику проведения проблемных интервью; подходы, используемые в бизнес-анализе ПК-6.У.1 уметь применять методику customer development (формулировать и обосновывать рыночные гипотезы); определять целевую аудиторию; оценивать объемы рынка; формулировать уникальные торговые предложения (УТП) ; создавать версии минимального работоспособного продукта (MVP) с базовым функционалом; выбирать каналы продвижения продукта; представлять результаты исследования ПК-6.В.1 владеть основами межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии; методами определения экономической эффективности, расчета Unit-экономики, инжиниринга продукта, методиками расчета TAM, SAM, SOM
Профессиональные компетенции	*ПК-7 Способен проводить организацию работ	ПК-7.З.1 знать принципы работы систем управления контентом и систем хранения файлов, информационных

	по изменению структуры сайта с использованием современных методов и программного инструментария	блоков ПК-7.У.1 уметь работать с широко распространенными и специализированными системами управления контентом ПК-7.В.1 владеть навыками выявления необходимости изменения структуры сайта или его разделов; изменения структуры сайта с помощью системы управления контентом - создание новых разделов, подразделов; перемещения информационных ресурсов в новые разделы, удаление из существующих разделов
Профессиональные компетенции	*ПК-8 Способен обеспечивать поддержку процессов модернизации, проектирования и продвижения сайта при помощи различных технологий	ПК-8.З.1 знать основные процессы и методы разработки веб-сайтов, основные понятия и методы поисковой оптимизации ПК-8.У.1 уметь формулировать требования к структуре и сервисам веб-сайта, моделировать (описывать) бизнес-процессы ПК-8.В.1 владеть навыками формирования предложений по развитию сайта, поддерживать процессы проектирования сайта и анализа требований пользователей, бизнес-требований, существующей структуры и содержания веб-сайта

1.2.2. Принятие решения о присвоении квалификации по результатам ГИА и выдаче документа о высшем образовании и присвоения квалификации.

2. ФОРМЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

ГИА проводится в форме:
- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена(ГЭ);
- выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ВКР).

3. ОБЪЕМ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Объем и продолжительность ГИА указаны в таблице 2.
Таблица 2 – Объем и продолжительность ГИА

№ семестра	Трудоемкость ГИА (ЗЕ)	Продолжительность в неделях
8	9	6

4. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

4.1. Программа государственного экзамена

4.1.1. Форма проведения ГЭ – устная.

4.1.2. Перечень компетенций, освоение которых оценивается на ГЭ приведен в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Перечень компетенций, уровень освоения которых оценивается на ГЭ

УК-1 «Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач»
Информатика
Математика. Математический анализ
Основы проектной деятельности
Техноэтика
Учебная практика
Философия
Статистика
Финансовая математика
Элементная база вычислительных систем
УК-2 «Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений»
Информатика
Математика. Математический анализ
Основы проектной деятельности
Экономическая теория
Математика. Аналитическая геометрия и линейная алгебра
Правовые основы профессиональной деятельности
Учебная практика
Математика. Теория вероятностей и математическая статистика
Мировые информационные ресурсы
Финансовая математика
Элементная база вычислительных систем
Производственная практика
Информационное право
УК-3 «Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде»
Основы проектной деятельности
Учебная практика
Психология
Социология
УК-4 «Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)»
Иностранный язык
Деловая коммуникация
Коммуникативные практики
УК-5 «Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах»
История России
Основы проектной деятельности
Основы российской государственности
Культурология
Учебная практика
Философия

УК-6 «Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни»
Информатика
Информационные технологии в профессиональной деятельности
Основы проектной деятельности
Культурология
Техноэтика
Учебная практика
Деловая коммуникация
Коммуникативные практики
Психология
Социология
Производственная преддипломная практика
УК-7 «Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности»
Физическая культура
Прикладная физическая культура (элективный модуль)
УК-8 «Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов»
Безопасность жизнедеятельности
Основы военной подготовки
УК-9 «Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах»
Физическая культура
Прикладная физическая культура (элективный модуль)
Социология
Производственная практика
УК-10 «Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности»
Экономическая теория
Менеджмент
Мировая экономика
Экономика организации
УК-11 «Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности»
Правовые основы профессиональной деятельности
ОПК-1 «Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария»
Учебная практика
Вычислительные системы, сети и телекоммуникации
Моделирование бизнес-процессов
Архитектура предприятия
ОПК-2 «Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом»
Учебная практика

Мировые информационные ресурсы
Общая теория систем
ОПК-3 «Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации»
Основы программирования
Управление проектами
Архитектура предприятия
ОПК-4 «Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений»
Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОПК-5 «Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий»
Менеджмент
Электронная коммерция
Рынки ИКТ и организация продаж
Управление жизненным циклом ИС
ОПК-6 «Способен выполнять отдельные задачи в рамках коллективной научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий»
Электронная коммерция
Архитектура предприятия
Производственная преддипломная практика
ПК-1 «Способен участвовать в организации и управлении процессом создания контента сайта, информационного материала»
Учебная практика
Менеджмент
Создание и анализ контента
Управление бизнесом
Электронный бизнес
Производственная практика
Техническая обработка контента
Управление ИТ-сервисами и контентом
Управление проектами
Документооборот в сфере профессиональной деятельности
Информационное обеспечение рекламной деятельности
Информационные системы управления компанией
Управление информационными ресурсами
Управленческие решения
ПК-2 «Способен проводить анализ и оценку контента или информационного материала путем изучения информационных потребностей посетителей сайта»
Базы данных
Производственная практика
Финансовая математика
Элементная база вычислительных систем
Создание и анализ контента
Технологии управления риском

Web-статистика
Статистическая обработка информации
ПК-3 «Способен подготовить отчетность по сайту»
Производственная практика
Документооборот в сфере профессиональной деятельности
Информационное обеспечение рекламной деятельности
Рынки ИКТ и организация продаж
Web-статистика
Статистическая обработка информации
ПК-4 «Способность проводить анализ больших данных»
Основы аналитики данных
Методы искусственного интеллекта в экономике
ПК-5 «Интернет-маркетинг»
Интернет-маркетинг
ПК-6 «Технологическое предпринимательство»
Технологическое предпринимательство
ПК-7 «Способен проводить организацию работ по изменению структуры сайта с использованием современных методов и программного инструментария»
Web-технологии
Базы данных
Вычислительные системы, сети и телекоммуникации
Основы создания веб-сайта
Техническая обработка контента
Управление ИТ-сервисами и контентом
Управление инновациями
Проектирование информационных систем
Производственная практика
Разработка SMM стратегии
Управление информационными ресурсами
ПК-8 «Способен обеспечивать поддержку процессов модернизации, проектирования и продвижения сайта при помощи различных технологий»
Электронная коммерция
Моделирование бизнес-процессов
Основы создания веб-сайта
Интернет-реклама
Проектирование информационных систем
Производственная практика
Производственная преддипломная практика
Разработка SMM стратегии

4.1.3. Методические рекомендации обучающимся по подготовке к ГЭ.

Государственный экзамен (ГЭ) – является составной частью Государственной итоговой аттестации (ГИА) и представляет собой форму оценки знаний, навыков самостоятельной работы, и способности применять их для решения практических задач, полученных обучающимся в процессе освоения образовательной программы (ОП) за весь период обучения. ГЭ проводится по нескольким дисциплинам ОП, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

ГЭ проводится в устной форме в период после завершения преддипломной практики и завершается аттестационной оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»,

«неудовлетворительно», оформляемой протоколом Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

Вопросы, выносимые на ГЭ, список рекомендуемой литературы для подготовки к ГЭ, график проведения заседаний ГЭК по приему ГЭ (дата, время и место проведения ГЭ) и график проведения консультаций, обучающихся по подготовке к ГЭ, список обучающихся, допущенных к ГИА, доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до даты проведения ГЭ.

В период подготовки к ГЭ обучающемуся рекомендуется подготовить обстоятельные ответы согласно списку вопросов, выносимых на ГЭ, используя при необходимости рекомендуемую для подготовки к ГЭ литературу, с обязательным посещением консультаций. Ответы обучающегося должны продемонстрировать глубокое и всестороннее усвоение учебного материала образовательной программы (ОП), уверенное, логичное, последовательное и грамотное его изложение, знание основной и дополнительной литературы с тесной привязкой усвоенных научных положений к практической деятельности, умелое обоснование и аргументацию идей, выдвигаемых обучающимся в тексте ответа, с соответствующими выводами и обобщениями, свободное владение системой специализированных понятий.

4.1.4. Перечень рекомендуемой литературы, необходимой при подготовке к ГЭ приводится в разделе 7 программы ГИА.

4.1.5. Перечень вопросов для ГЭ приводится в таблицах 9–11 раздела 10 программы ГИА.

4.1.6. Методические указания по процедуре проведения ГЭ по направлению, определяемые выпускающей кафедрой.

Процедура проведения ГЭ по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика» соответствует РДО ГУАП СМК 2.75.

1) Подготовка к проведению ГЭ. Члены сформированной приказом Ректора ГУАП ГЭК по кафедре № 82 готовят экзаменационные билеты для проведения ГЭ согласно списку вопросов для ГЭ, приведенных в таблицах 9–11 раздела 10 программы ГИА (каждый билет включает три вопроса – два по УК и/или ОПК и один по ПК, вынесенным на ГЭ). Секретарь ГЭК оформляет экзаменационные билеты согласно нормативным документам ГУАП; доводит до сведения обучающихся вопросы, выносимые на ГЭ, список рекомендуемой литературы для подготовки к ГЭ, график проведения заседаний ГЭК по приему ГЭ (дата, время и место проведения ГЭ), график проведения консультаций обучающихся по подготовке к ГЭ и список обучающихся, допущенных к ГИА не позднее, чем за шесть месяцев до проведения ГЭ; перед проведением заседания ГЭК по приему ГЭ готовит список обучающихся, допущенных к ГЭ и соответствующие бланки протоколов заседания ГЭК.

2) Проведение ГЭ. Каждый обучающийся, допущенный к ГЭ получает экзаменационный билет и отвечает на вопросы билета в устной форме, оформляя тезисы к устному ответу на каждый вопрос на отдельном листе с указание на нем своих данных (ФИО, номер группы) и содержания вопроса. Время проведения ГЭ не должно превышать трех академических часов. Обучающимся и лицам, привлекаем к ГЭ, во время его проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи и справочную литературу в бумажной или электронной формах.

3) Подведение итогов ГЭ. После окончания ГЭ секретарь ГЭК собирает тезисы ответов, обучающихся на экзаменационные билеты. Члены ГЭК проводят обсуждения устных ответов, обучающихся для выставления оценки. Ответ на каждый вопрос оценивается по 100 бальной шкале согласно таблице 8. Итоговая оценка выводится как среднее арифметическое оценок за ответы на каждый из трех вопросов экзаменационного билета с переводом в 4-х бальную шкалу согласно таблице 8, причем при наличии хотя бы одной оценки ответа на вопрос ниже 55-и баллов обучающийся получает итоговую оценку «неудовлетворительно». Результаты работы ГЭК по приему ГЭ оформляются

протоколами в соответствии с нормативными документами ГУАП. Оценки за каждый ответ и итоговая оценка доводится до сведения обучающихся в день проведения ГЭ. Если обучающийся не согласен с выставленными ГЭК оценками за его ответы на вопросы экзаменационного билета или имеет претензии к порядку проведения ГЭ, то он имеет право обратиться в апелляционную комиссию.

5. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНЫМ КВАЛИФИКАЦИОННЫМ РАБОТАМ И ПОРЯДКУ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ

5.1. Состав и содержание разделов (глав) ВКР определяемые спецификой ОП.

Состав и содержание разделов пояснительной записки (ПЗ) к ВКР, дополнительные компоненты ВКР, требования к структуре иллюстративно–графического материала (презентация, плакаты, чертежи), требования к защите ВКР, методические указания по процедуре выполнения ВКР по направлению приведены в РДО ГУАП. СМК 3.160.

5.2. Дополнительные компоненты ВКР, определяемые выпускающей кафедрой.

В списке использованных источников ПЗ является обязательным наличие 1-2 ссылок на публикации на иностранных языках. ВКР оформляется на основании ГОСТ 7.32.

5.3. Наличие/отсутствие реферата в структуре ВКР.

Наличие реферата в структуре ВКР является необязательным.

5.4. Требования к структуре иллюстративно-графического материала (презентация, плакаты, чертежи).

Наличие презентации является обязательным элементом при защите ВКР. При разработке сайта, мобильного приложения и/или иной информационной технологии и/или системы предоставляется ссылка на них.

5.5. Требования к защите ВКР, определяемые выпускающей кафедрой в соответствии с локальными нормативными актами ГУАП.

Перед защитой ВКР студент обязан сдать секретарю ГЭК файл в формате PDF, включающий в себя: сканы полностью подписанных титульного листа и задания на ВКР, отзыва на ВКР, полный текст ПЗ, презентацию. Продолжительность доклада на защите ВКР не должна превышать 5 минут. Доклад должен содержать авторское обоснование актуальности темы исследования, цель, решенные задачи.

5.6. Методические указания по процедуре выполнения ВКР по направлению, определяемые выпускающей кафедрой в соответствии с локальными нормативными актами ГУАП.

6. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Порядок подачи и рассмотрения апелляции по результатам ГИА осуществляется в соответствии с требованиями РДО ГУАП. СМК 2.75.

7. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ ПЕЧАТНЫХ И ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Основная литература

Перечень печатных и электронных учебных изданий, необходимых при подготовке к ГИА, приведен в таблице 4.

Таблица 4 – Перечень печатных и электронных учебных изданий

Шифр/ URL адрес	Библиографическая ссылка	Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных

		экземпляров)
https://znanium.com/read?id=356177	Гаврилов, Л. П. Информационные технологии в коммерции: учебное пособие / Л. П. Гаврилов. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 238 с.	
https://znanium.com/read?id=354450	Беляевский, И. К. Маркетинговое исследование: информация, анализ, прогноз: Учебное пособие / И.К. Беляевский. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: КУРС: НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 392 с.	
https://znanium.com/read?id=352749	Современные информационные технологии и право: монография / А. С. Ворожевич, Е. В. Заиченко, Е. Е. Кирсанова и др.; отв. ред. Е. Б. Лаутс; Моск. гос. ун-т имени М. В. Ломоносова, Юрид. ф-т. — Москва: Статут,2019. — 288 с.	
https://znanium.com/read?id=360844	Жданова, Н. С. Методика обучения учащихся основам дизайна: учебное пособие / Н. С. Жданова. - 2-е изд., стер. — Москва: ФЛИНТА, 2020. - 190 с.	
https://www.rulit.me/download-books-639771.html?t=fb2	Е. Поникаров. Искусство статистики. Как находить ответы в данных. / Е. Поникаров. – Манн, Иванов и Фербер, 2021 г. – 450 с.	
https://e.lanbook.com/book/481814	Интернет-маркетинг: учебное пособие / И. И. Княжевский. — 2-е изд., доп. и перераб. — Донецк: ДонНУЭТ имени Туган-Барановского, 2024. — 150 с.	
https://e.lanbook.com/book/508689	Интернет-реклама: учебно-методическое пособие / А. В. Кульназарова, С. С. Тощева. — Санкт-Петербург: СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2024. — 17 с.	
https://urait.ru/bcode/511207	Менеджмент: учебник для вузов / Ю. В. Кузнецов [и др.]; под редакцией Ю. В. Кузнецова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 448 с.	
https://e.lanbook.com/book/508024	Электронная коммерция и искусственный интеллект: учебное пособие / В. П. Харьков. — Москва: МосГУ, 2025. — 116 с.	
https://e.lanbook.com/book/482711	Базы данных: учебное пособие / С. В. Удахина. — Санкт-Петербург: СПБГУ ГА им. А.А. Новикова, 2025. — 143 с.	

8. ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых при подготовке к ГИА, представлен в таблице 5.

Таблица 5 – Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых при подготовке к ГИА

URL адрес	Наименование
https://e.lanbook.com/	ЭБС Лань
https://urait.ru/	ЭБС ЮРАЙТ
https://pro.guap.ru/	ЭИОС ГУАП «Личный кабинет»
https://znanium.com/	Научно-образовательный портал Znanium!
https://lms.guap.ru/login/index.php	Система дистанционного обучения LMS ГУАП

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Перечень материально-технической базы, необходимой для проведения ГИА, представлен в таблице 6.

Таблица 6 – Материально-техническая база

№ п/п	Наименование составной части материально-технической базы	Номер аудитории (при необходимости)
1	Помещение для самостоятельной работы – Читальный зал ГУАП: специализированная мебель; WiFi с выходом в вычислительную сеть ГУАП и Интернет, обеспечивающий доступ в электронную информационно-образовательную среду ГУАП и к подписным ресурсам: «Электронно-библиотечная система Znanium.com», «Издательство Лань. Электронно-библиотечная система», «Электронно-библиотечная система elibrary»	Читальный зал библиотеки; 21-17-кабинет курсового и дипломного проектирования
2	Учебная аудитории для проведения промежуточной аттестации - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации	

10. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

10.1. Средства измерения индикаторов достижения компетенций, оценочные средства для проведения ГЭ.

10.1.1. Состав оценочных средств приведен в таблице 7.

Таблица 7 – Состав средств измерения индикаторов достижения компетенций, оценочные средства для проведения ГЭ

Форма проведения ГЭ	Перечень оценочных средств
Устная	Список вопросов к экзамену

10.1.2. Перечень компетенций, освоение которых оценивается на ГЭ, приведен в таблице 3 раздела 4 программы ГИА.

10.1.3. Описание показателей и критериев для оценки индикаторов достижения компетенций, а также шкал оценивания для ГЭ.

Описание показателей для оценки индикаторов достижения компетенций для ГЭ:

– способность последовательно, четко и логично излагать материал программы дисциплины;

– умение справляться с задачами;

– умение формулировать ответы на вопросы в рамках программы ГЭ с использованием материала научно-методической и научной литературы;

– уровень правильности обоснования принятых решений при выполнении практических задач.

Оценка уровня сформированности (освоения) компетенций осуществляется на основе таких составляющих как: знание, умение, владение навыками и/или опытом профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС по освоению компетенций для соответствующей ОП.

Для оценки критериев уровня сформированности (освоения) компетенций студентами при проведении ГЭ в формах «устная» и «письменная» применяется 5-балльная шкала, которая приведена таблице 8. При проведении ГЭ с применение средств электронного обучения применяется 100-балльная шкала (таблица 8).

Таблица 8 –Шкала оценки критериев уровня сформированности компетенций

Оценка компетенции		Характеристика сформированных компетенций
5-балльная шкала	100-балльная шкала	
«отлично»	$85 \le К \le 100$	– студент глубоко и всесторонне усвоил учебный материал образовательной программы (ОП); – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно увязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью направления; – умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи; – делает выводы и обобщения; – свободно владеет системой специализированных понятий.
«хорошо»	$70 \le К \le 84$	– студент твердо усвоил учебный материал образовательной программы, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы; – не допускает существенных неточностей; – увязывает усвоенные знания с практической деятельностью направления; – аргументирует научные положения; – делает выводы и обобщения; – владеет системой специализированных понятий.
«удовлетвори тельно»	$55 \le К \le 69$	– студент усвоил только основной учебный материал образовательной программы, по существу излагает его, опираясь на знания только основной литературы; – допускает несущественные ошибки и неточности; – испытывает затруднения в практическом применении знаний направления; – слабо аргументирует научные положения; – затрудняется в формулировании выводов и обобщений; – частично владеет системой специализированных понятий.

«неудовлетворительно»	К ≤ 54	– студент не усвоил значительной части учебного материала образовательной программы; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем в конкретном направлении; – испытывает трудности в практическом применении знаний; – не может аргументировать научные положения; – не формулирует выводов и обобщений.

10.1.4. Типовые контрольные задания или иные материалы

Список вопросов для проведения ГЭ в устной форме, представлены в таблицах 9–10. Тесты для ГЭ, проводимого с применением средств электронного обучения, представлены в таблице 11.

Таблица 9 – Список вопросов для ГЭ, проводимого устной форме

№ п/п	Список вопросов для ГЭ, проводимого в устной форме	Компетенции
1	Сформулируйте методики поиска, сбора и обработки информации, с использованием информационных технологий	УК-1
2	Проведите критический анализ и синтез информации, с помощью цифровых инструментов	УК-1
3	Обоснуйте методики системного подхода для решения поставленных задач	УК-1
4	Оцените информацию на достоверность, сохранность и передача данные с использованием цифровых средств	УК-1
5	Выделите виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач	УК-2
6	Проведите анализ поставленной цели и формулировку задач, которые необходимо решить для ее достижения	УК-2
7	Сформулируйте требования действующего законодательства, правовые нормы и документацию, регулирующие профессиональную деятельность	УК-2
8	Проведите оценку возможностей и ограничений применения цифровых инструментов для решения поставленных задач	УК-2
9	Выберите альтернативные варианты действий с целью выбора оптимальных способов решения задач, с помощью цифровых средств	УК-2
10	Выявите основы социального взаимодействия: методы и нормы; технологии межличностной и групповой коммуникации	УК-3
11	Проанализируйте цифровые средства, предназначенные для социального взаимодействия и командной работы	УК-3
12	Выявите особенности выбора и использования цифровых средств общения для взаимодействия с учетом индивидуальных особенностей собеседника	УК - 3
13	Раскройте принципы построения устного и письменного высказывания на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4
14	Сформулируйте правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации, в том числе в цифровой среде	УК-4
15	Обоснуйте закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом	УК-5

	и философском контексте	
16	Выявите социально-исторические факты и этнокультурное многообразие общества	УК-5
17	Интерпретируйте межкультурное разнообразия общества в этическом и философском контекстах	УК-5
18	Выявите основные приемы эффективного управления собственным временем	УК-6
19	Раскройте образовательные интернет-ресурсы, возможности и ограничения образовательного процесса при использовании цифровых технологий	УК-6
20	Выявите основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни	УК-6
21	Сформулируйте роль и значение физической культуры в жизни человека и общества	УК-7
22	Выявите научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа жизни	УК-7
23	Выявите безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития обществ	УК-8
24	Сформулируйте причины, последствия опасностей и способы защиты от чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8
25	Обоснуйте основы применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах	УК-9
26	Определите особенности взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	УК-9
27	Сформулируйте основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных задач	УК-10
28	Проанализируйте принципы обоснования принятия экономических решений, в различных областях жизнедеятельности	УК-10
29	Проведите оценку методов экономического планирования для достижения поставленных целей	УК-10
30	Сформулируйте правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом, коррупционным поведением в различных областях жизнедеятельности	УК-11
31	Обоснуйте способы противодействия проявлениям коррупции, экстремизма, терроризма в профессиональной деятельности	УК-11
32	Сформулируйте современные методы и программный инструментарий используемой в информационно-технологической инфраструктуре предприятия	ОПК-1
33	Проведите моделирование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия	ОПК-1
34	Проанализируйте совершенствования бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических	ОПК-1

	целей	
35	Выявите структуру отечественного и мирового рынков ИС и ИКТ	ОПК-2
36	Проведите анализ характеристики ИС и ИКТ	ОПК-2
37	Выявите алгоритм определения рациональных решений в области ИС и ИКТ для конкретных бизнес-задач	ОПК-2
38	Сформируйте основные процессы создания и использования продуктов и услуг в сфере ИКТ	ОПК-3
39	Раскройте алгоритмы для практической реализации продуктов и услуг сфере ИКТ	ОПК-3
40	Выявите управление процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере ИКТ	ОПК-3
41	Проанализируйте программы для практической реализации продуктов и услуг сфере ИКТ	ОПК-3
42	Сформулируйте основное понятие информации, методы ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	ОПК-4
43	Раскройте современные информационные технологии и программные средства для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	ОПК-4
44	Выявите применения современных информационных технологий и программных средств, для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	ОПК-4
45	Обоснуйте основные понятия, категории и инструменты взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИС и ИКТ	ОПК-5
46	Определите алгоритм обработки запросов клиентов и партнеров в процессе решения задач управления жизненным циклом ИС и ИКТ	ОПК-5
47	Сформируйте организационно-управленческий инструментарий для эффективной организации взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИС и ИКТ	ОПК-5
48	Определите принципы, методы и средства решения стандартных задач в рамках коллективной, научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области ИКТ	ОПК-6
49	Сформулируйте стандартные задачи в рамках коллективной, научно-исследовательской, проектной и учебно-профессиональной деятельности для поиска, выработки и применения новых решений в области ИКТ	ОПК-6
50	Выявите особенности выполнения стандартных задач с применением новых решений в области ИКТ	ОПК-6
51	Выявите специфику планирования работ по наполнению сайта	ПК-1
52	Определите особенности работы с большими объемами информации и документами по интернет-проектам	ПК-1
53	Проведите координацию работы по созданию и	ПК-1

	редактированию контента сайта	
54	Выявите особенности работы с популярными сервисами для оценки посещаемости и характеристик аудитории сайта	ПК-2
55	Сформируйте алгоритм настройки и эксплуатирования системы управления контентом и социальными сетями для оценки посещаемости.	ПК-2
56	Выявите основные принципы и методы сбора статистики посещаемости сайтов	ПК-2
57	Проанализируйте оценку замечаний, жалоб и предложений посетителей сайта для выработки решений по наполнению сайта контентом	ПК-2
58	Выявите особенности анализа и обобщения информации в интернет-среде	ПК-3
59	Определите специфику работы с текстовым редактором для составления отчетов	ПК-3
60	Приведите алгоритм обработки результатов аналитической деятельности при работе с сайтом	ПК-3
61	Определите основы, современные методы и инструментальные средства анализа больших данных	ПК-4
62	Выявите особенности анализа больших данных в соответствии с утвержденными требованиями к результатам аналитического исследования	ПК-4
63	Примените методы решения задач классификации на конкретном примере	ПК-4
64	Выявите процесс сегментации целевой аудитории; особенности потребления контента в социальных сетях; KPI	ПК-5
65	Проведите поиск информации в необходимых для работы сервисах в современных поисковых системах. Контент-план	ПК-5
66	Сформируйте SMM-стратегию на основе информационно-аналитической справки	ПК-5
67	Сформулируйте базовые понятия о рынке и о Unit-экономике продукта	ПК-6
68	Сформулируйте рыночные гипотезы на основе данных из проблемных интервью и других типов переговоров	ПК-6
69	Проведите расчет Unit-экономики при помощи современного текстового и графического редактора	ПК-6
70	Сформулируйте принципы работы системы управления контентом и систем хранения файлов, информационных блоков	ПК-7
71	Приведите алгоритм выявления необходимости изменения структуры сайта с помощью системы управления контентом	ПК-7
72	Выявите специфику создания и удаления новых разделов и перемещению информационных ресурсов в новые разделы сайта	ПК-7
73	Сформулируйте основные процессы и методы разработки сайтов	ПК-8
74	Обоснуйте основные понятия, методы поисковой	ПК-8

	оптимизации и требования к структуре сайта	
75	Сформируйте предложения по развитию сайта на основе анализа требований бизнес-требований	ПК-8

Таблица 10 – Перечень задач для ГЭ, проводимого в письменной/устной форме

№ п/п	Перечень задач для ГЭ, проводимого в письменной/устной форме	Компетенции
	Не предусмотрено	

Таблица 11 – Тесты для ГЭ, проводимого с применением средств электронного обучения

№ п/п	Тесты для ГЭ, проводимого с применением средств электронного обучения	Компетенции
	Не предусмотрено	

10.2. Средства измерения индикаторов достижения компетенций для оценки защиты ВКР.

10.2.1. Описание показателей и критериев для оценки индикаторов достижения компетенций, а также шкал оценивания для ВКР и ее защиты.

Описание показателей для оценки индикаторов достижения компетенций для ВКР и ее защиты:

– актуальность темы ВКР;

– научная обоснованность предложений и выводов;

– использование производственной информации и методов решения инженерно–технических, организационно-управленческих и экономических задач;

– теоретическая и практическая значимость результатов работы и/или исследования;

– полнота и всестороннее раскрытие темы ВКР;

– соответствие результатов работы и/или исследования, поставленной цели и задачам в ВКР;

– соответствие оформления ВКР установленным требованиям;

– умение четко и ясно изложить содержание ВКР;

– умение обосновать и отстаивать принятые решения;

– умение отвечать на поставленные вопросы;

– знание передового отечественного и зарубежного опыта;

– уровень самостоятельности выполнения работы и обоснованность объема цитирования;

– другое (уровень экономического обоснования, знание законодательных и нормативных документов, методических материалов по вопросам, касающимся конкретного направления).

Оценка уровня сформированности (освоения) компетенций осуществляется на основе таких составляющих как: знание, умение, владение навыками и/или опытом профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС по освоению компетенций для соответствующей ОП.

В качестве критериев оценки уровня сформированности (освоения) у студента компетенций применяется 5-балльная шкала, представленная в таблице 12.

Таблица 12 –Критерии оценки уровня сформированности компетенций

Оценка компетенции 5-балльная шкала	Характеристика сформированных компетенций

Оценка компетенции 5-балльная шкала	Характеристика сформированных компетенций
«отлично»	– студент глубоко и всесторонне усвоил учебный материал ОП, уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – опираясь на знания основной и дополнительной литературы, студент свободно увязывает усвоенные научные положения к практической деятельности, обосновывая выдвинутые предложения; – студент умело обосновывает и аргументирует выбор темы ВКР и выдвигаемые им идеи; – студент аргументированно делает выводы; – прослеживается четкая корреляционная зависимость между поставленными целью и задачами и полученными результатами работы и/или исследования; – студент свободно владеет системой специализированных понятий; – содержание доклада, иллюстративно–графического материала (при наличии) студента полностью соответствует содержанию ВКР; – студент соблюдает требования к оформлению ВКР и иллюстративно–графического материала (при наличии); – студент четко выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности и обосновывает их теоретическую и практическую значимость; – студент строго придерживается регламента выступления; – студент ясно и аргументировано излагает материалы доклада; – присутствует четкость в ответах студента на поставленные членами государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) вопросы; – студент точно и грамотно использует профессиональную терминологию при защите ВКР.
«хорошо»	– студент всесторонне усвоил учебный материал ОП, логично, последовательно и грамотно его излагает; – опираясь на знания основной и дополнительной литературы, студент привязывает усвоенные научные положения к практической деятельности, обосновывая выдвинутые предложения; – студент грамотно обосновывает выбор темы ВКР и выдвигаемые им идеи; – студент обоснованно делает выводы; – прослеживается зависимость между поставленными целью и задачами и полученными результатами работы и/или исследования; – студент владеет системой специализированных понятий; – содержание доклада и иллюстративно–графического материала(при наличии) студента соответствует содержанию ВКР; – студент соблюдает требования к оформлению ВКР и иллюстративно–графического материала(при наличии); – студент выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности и обосновывает их теоретическую и практическую значимость;

Оценка компетенции 5-балльная шкала	Характеристика сформированных компетенций
	– студент придерживается регламента выступления; – студент ясно излагает материалы доклада; – присутствует логика в ответах студента на поставленные членами ГЭК вопросы; – студент грамотно использует профессиональную терминологию при защите ВКР.
«удовлетворительно»	– студент слабо усвоил учебный материал ОП, при его изложении допускает неточности; – опираясь на знания только основной литературы, студент привязывает научные положения к практической деятельности направления, выдвигая предложения; – студент слабо и не уверенно обосновывает выбор темы ВКР и выдвигаемые им идеи; – студент неаргументированно делает выводы и заключения; – не прослеживается зависимость между поставленными целью и задачами и полученными результатами работы и/или исследования; – студент плохо владеет системой специализированных понятий; – содержание доклада и иллюстративно–графического материала (при наличии) студента не полностью соответствует содержанию ВКР; – студент допускает ошибки при оформлении ВКР и иллюстративно–графического материала (при наличии); – студент слабо выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности и не обосновывает их теоретическую и практическую значимость; – студент отступает от регламента выступления; – студент сбивчиво и неуверенно излагает материалы доклада; – отсутствует логика в ответах студента на поставленные членами ГЭК вопросы; – студент неточно использует профессиональную терминологию при защите ВКР.
«неудовлетворительно»*	– студент не усвоил учебный материал ОП, при его изложении допускает неточности; – допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем в конкретном направлении; – студент не может обосновать выбор темы ВКР; – студент не может сформулировать выводы; – слабая зависимость между поставленными целью и задачами и полученными результатами работы и/или исследования; – студент не владеет системой специализированных понятий; – содержание доклада и иллюстративно–графического материала (при наличии) студента не полностью соответствует содержанию ВКР; – студент не соблюдает требования к оформлению ВКР и иллюстративно–графического (при наличии) материала; – студент не выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности и не может обосновать их теоретическую и практическую значимость; – студент не соблюдает регламент выступления;

Оценка компетенции 5-балльная шкала	Характеристика сформированных компетенций
	– отсутствует аргументированность при изложении материалов доклада; – отсутствует ясность в ответах студента на поставленные членами ГЭК вопросы; – студент неграмотно использует профессиональную терминологию при защите ВКР; – содержание ВКР не соответствует установленному уровню оригинальности.

** Примечание: оценка неудовлетворительно ставится, если ВКР и ее защита не удовлетворяют большинству перечисленных в таблице 12 критериев.*

10.2.2. Перечень тем ВКР

Перечень тем ВКР на текущий учебный год, предлагаемый студентам, приводится в Приложении № 1.

10.2.3. Уровень оригинальности содержания ВКР должен составлять не менее «___60__» %.

10.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения ОП.

В качестве методических материалов, определяющих процедуру оценивания результатов освоения ОП, используются:

- РДО ГУАП. СМК 2.75; РДО ГУАП. СМК 2.76; РДО ГУАП. СМК 3.160, а также методические материалы выпускающей кафедры, определяющие процедуру оценивания результатов освоения ОП, не противоречащих локальным нормативным актам ГУАП.

Приложение № 1

Перечень тем ВКР, предлагаемый студентам

1	Совершенствование бизнес - процессов предприятия с использованием информационных технологий
2	Автоматизация рабочего места менеджера по работе с клиентами
3	Реорганизация и продвижение веб - сайта интернет-аукциона
4	Создание предприятия в сфере общественного питания с использованием интернет- технологий
5	Повышение эффективности предприятия на основе архитектурного подхода и интернет-технологий
6	Разработка бизнес-проекта электронного предприятия в сегменте B2C
7	Продвижение компании по организации мероприятий в сети Интернет
8	Анализ инструментов социальных сетей для реализации стимулирования сбыта компании
9	Разработка бизнес-проекта интернет-журнала
10	Оценка эффективности внедрения информационных технологий в управление малым бизнесом
11	Разработка бизнес-проекта интернет-магазина в сегменте B2B
12	Проект внедрения системы электронного документооборота на предприятии
13	Создание онлайн площадки для посреднической организации
14	Использование интернет-технологий для повышения эффективности предприятия розничной торговли
15	Объединения возможностей мобильных приложений и ERP-систем
16	Проект развития веб-студии
17	Использование информационных систем для создания нормативно - методической базы формирования годового бюджета предприятия
18	Продвижение сайта компании на основе интернет-технологий
19	Организация и управление процессом создания контента для организации
20	Возможности локального изменения структуры сайта при помощи системой управления контентом
21	Анализ и оценка информационного материала путем изучения потребностей посетителей сайта
22	Разработка системы отчетности по работе сайта при помощи информационных технологий
23	Поддержка процессов модернизации и продвижения сайта
24	Организация работ по изменению структуры веб- сайта компании
25	Разработка поддержки процессов модернизации, проектирования и продвижения веб-сайта компании

Приложение 2

«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
(должность)
ООО «СофтБаланс ИТ»
(подпись)
Никаноренков Д.В.
(ФИО)

"20" июня 2024 г.

РЕЦЕНЗИЯ

на программу государственной итоговой аттестации по направлению подготовки
38.03.05 «Бизнес-информатика»,
направленность «Управление информационными ресурсами»

Представленная на рецензию программа государственной итоговой аттестации (ГИА) по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика», направленность «Управление информационными ресурсами» является составной частью образовательной программы, реализуемой ГУАП. Образовательная программа 38.03.05 «Бизнес-информатика» ориентирована на получение выпускниками компетенций, обеспечивающих их профессиональную деятельность по направленности «Управление информационными ресурсами». В настоящее время потребность в таких специалистах велика как в коммерческих структурах, так и на многих специальных предприятиях, поскольку связана с информационной поддержкой бизнес-процессов организаций, управлением и повышением эффективности коммуникаций с пользователями веб-ресурсов, и развитием электронной коммерции, интеграцией SMM-активности в общую маркетинговую стратегию компании, контент-менеджментом, интернет – маркетингом, работой с интерфейсами, информационной поддержкой бизнес-процессов компании и принципов функционирования SEO и CMS.

На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, а также на основе профессиональных стандартов «Специалист по информационным ресурсам», «Специалист по большим данным», «Специалист по интернет-маркетингу», «Бизнес-аналитик», «Маркетолог» и «Экономист предприятия» ГУАП были сформулированы необходимые ПК:

ПК-1. З.1 Знать: содержание и методы решения задач по созданию и редактированию контента, основы менеджмента.

ПК-1. У.1 Уметь: работать с большими объемами информации, вести документацию по проектам и работам.

ПК-1. В.1 Владеть: навыками планирования работ по наполнению сайта, координации работы по созданию и редактированию контента.

ПК-2. З.1 Знать: терминологию и ключевые параметры веб-статистики, основные принципы и методы сбора статистики посещаемости веб-сайтов.

ПК-2. У.1 Уметь: использовать популярные сервисы для оценки посещаемости и характеристик аудитории сайта; настраивать и эксплуатировать системы управления контентом и социальные сети для оценки посещаемости

ПК-2. В.1 Владеть: навыками общего анализа посещаемости сайта, в том числе с использованием инструментальных средств, определения обобщенных характеристик аудитории сайта.

анализом оценки, замечаний, жалоб и предложений посетителей сайта, выработкой решения (рекомендации) по наполнению сайта контентом.

ПК-3. З.1 Знать: требования к оформлению документации, отчетов.

ПК-3. У.1 Уметь: анализировать и обобщать информацию, составлять отчеты в популярных текстовых редакторах.

ПК-3. В.1 Владеть: навыками документирования работ по управлению информационными ресурсами сайта, фиксированию результатов выполнения заданий, проектной информацией, а также обработкой результатов аналитической деятельности.

ПК – 4.З.1 Знать: теоретические и прикладные основы анализа больших данных; современные методы и инструментальные средства анализа больших данных.

ПК-4. У.1 Уметь: проводить анализ больших данных в соответствии с утвержденными требованиями к результатам аналитического исследования.

ПК-4. В.1 Владеть: методами решения задач классификации.

ПК–5. З.1 Знать: особенности поведения пользователей в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и влияние поведенческих факторов на показатели эффективности продвижения веб-сайта; принципы, приемы и методы проведения анализа эффективности маркетинговой активности в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (веб-аналитика); особенности функционирования современных социальных медиа, контекстно-медийных рекламных систем.

ПК–5.У.1 Уметь: использовать методы, программы и сервисы анализа поведения целевой аудитории для привлечения трафика и повышения посещаемости и конверсии его в целевые действия в интернет-маркетинге; сегментировать целевую аудиторию для разных задач и продуктов; обосновывать выбор целевой аудитории; создавать стратегию продвижения в социальных сетях; составлять систему показателей эффективности продвижения в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; различать виды текстов; писать посты для социальных сетей по контент-плану.

ПК–5. В.1 Владеть: навыками организации работ по привлечению трафика на площадки и конверсии его в целевые действия в интернет-маркетинге; навыками составления информационно-аналитической справки; навыками разработки рекламных модулей, e-mail-рассылок, лендингов на цифровой платформе, уникального торгового предложения; навыками разработки контент-плана, навыками ведения аккаунтов/сообществ в социальных сетях.

ПК-6. З.1 Знать: методы и инструменты стратегического маркетинга; принципы, методы и инструменты проектного управления; методы определения экономической эффективности; особенности использования различных средств онлайн коммуникации; принципы статистического исследования данных; различные техники переговоров; методику проведения проблемных интервью; подходы, используемые в бизнес-анализе.

ПК-6. У.1 Уметь: применять методику customer development (формулировать и обосновывать рыночные гипотезы); определять целевую аудиторию; оценивать объемы рынка; формулировать уникальные торговые предложения (УТП); создавать версии минимального работоспособного продукта (MVP) с базовым функционалом; выбирать каналы продвижения продукта; представлять результаты исследования.

ПК-6. В.1 Владеть: основами межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии; методами определения экономической эффективности, расчета Unit-экономики, инжиниринга продукта, методиками расчета TAM, SAM, SOM.

ПК-7. З.1 Знать: принципы работы систем управления контентом и систем хранения файлов, информационных блоков.

ПК – 7.У.1 Уметь: работать с широко распространенными и специализированными системами управления контентом.

ПК-7. В.1 Владеть: навыками выявления необходимости изменения структуры сайта или его разделов; изменения структуры сайта с помощью системы управления контентом - создание новых разделов, подразделов; перемещения информационных ресурсов в новые разделы, удаление из существующих разделов.

ПК-8. З.1 Знать: основные процессы и методы разработки веб-сайтов, основные понятия и методы поисковой оптимизации.

ПК-8. У.1 Уметь: формулировать требования к структуре и сервисам веб-сайта, моделировать (описывать) бизнес-процессы.

ПК-8. В.1 Владеть: навыками формирования предложений по развитию сайта, поддерживать процессы проектирования сайта и анализа требований пользователей, бизнес-требований, существующей структуры и содержания веб-сайта.

Таким образом, совокупность компетенций, установленных образовательной программой 38.03.05, обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность в двух областях профессиональной деятельности: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (стратегического планирования и управления развитием информационных систем и информационно-коммуникационных технологий управления предприятием, разработки стратегии продвижения веб-сайтов, информационных ресурсов, проведения исследований поведения пользователей в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; проведение аналитического исследования с применением технологий больших данных в соответствии с требованиями заказчика) и 08 Финансы и экономика (в сферах: бизнес-анализа; экономического анализа деятельности организации; проведения маркетинговых исследований), и решать задачи профессиональной деятельности организационно-управленческого, аналитического и технологического типа.

Программой ГИА предусмотрено два этапа. На этапе проведения государственного экзамена обеспечивается оценивание уровня освоения универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, имеющих определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников. Приведенный в таблице перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен достаточно полон.

Требования к выпускной квалификационной работе обоснованы и направлены на формирование у студентов опыта деятельности по организационно-управленческим, аналитическим и технологическим задачам в соответствии с выбранной направленностью. Приведенные в Приложении №1 примерные темы выпускных квалификационных работ, носят, в основном практический характер, отражают перспективные направления развития современной бизнес-информатики и процессов управления информационными ресурсами в области информационных и коммуникационных технологии, а также финансов и экономики, что позволяет использовать результаты выпускных квалификационных работ в практической деятельности.

В плане дальнейшего развития можно рекомендовать выпускающей кафедре уделять больше внимания старапам.

Считаем, что программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» по направленности «Управление информационными ресурсами» (прием 2024 г. на очную форму обучения) соответствует требованиям Федерального образовательного стандарта, организация ГИА способствует сокращению времени адаптации молодого специалиста к трудовой деятельности.

Рецензент Никаноренков Д.В.

Лист внесения изменений в программу ГИА

Дата внесения изменений и дополнений. Подпись внесшего изменения	Содержание изменений и дополнений	Дата и № протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой