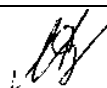


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
"САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ"

Кафедра № 82

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной деятельности

В. А. Матьяш



(инициалы, фамилия)

(подпись)

« 22 » 06 2023 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

## Лист согласования программы

Программу составил (а)

доц., к.э.н., доц.

(должность, уч. степень, звание)

17.05.2023

(подпись, дата)

Л.В. Рудакова

(инициалы, фамилия)

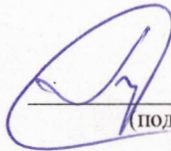
Программа одобрена на заседании кафедры № 82

« 18 » 05 2023 г, протокол № 10

Заведующий кафедрой № 82

д.э.н., доц.

(уч. степень, звание)

18.05.2023

(подпись, дата)

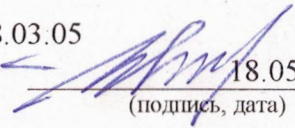
А.С. Будагов

(инициалы, фамилия)

Руководитель направления 38.03.05

проф., д.т.н., проф.

(должность, уч. степень, звание)

18.05.2023

(подпись, дата)

А.П. Ястребов

(инициалы, фамилия)

Ответственный за ОП ВО 38.03.05(01)

доц., к.э.н., доц.

(должность, уч. степень, звание)

18.05.2023

(подпись, дата)

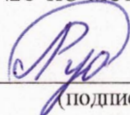
Л.В. Рудакова

(инициалы, фамилия)

Заместитель директора института №8 по методической работе

доц., к.э.н., доц.

(должность, уч. степень, звание)

18.05.2023

(подпись, дата)

Л.В. Рудакова

(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):

2. 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-1.3.1 знать методики поиска, сбора и обработки информации, в том числе с использованием информационных технологий УК-1.3.2 знать актуальные российские и зарубежные источники информации для решения поставленных задач, принципы обобщения информации УК-1.3.3 знать методики системного подхода для решения поставленных задач УК-1.У.1 уметь применять методики поиска, сбора и обработки информации 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
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	УК-2.3.1 знать виды ресурсов и ограничения для решения поставленных задач УК-2.3.2 знать действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность УК-2.3.3 знать возможности и ограничения применения цифровых инструментов для решения поставленных задач

	и ограничений	<p>УК-2.У.1 уметь проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения</p> <p>УК-2.У.2 уметь использовать нормативную и правовую документацию</p> <p>УК-2.У.3 уметь выдвигать альтернативные варианты действий с целью выбора оптимальных способов решения задач, в том числе с помощью цифровых средств</p> <p>УК-2.В.1 владеть навыками выбора оптимального способа решения задач с учетом действующих правовых норм</p> <p>УК-2.В.2 владеть навыками выбора оптимального способа решения задач с учетом имеющихся условий, ресурсов и ограничений</p> <p>УК-2.В.3 владеть навыками использования цифровых средств для решения поставленной задачи</p>
Универсальные компетенции	*УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>УК-3.3.1 знать основы социального взаимодействия; технологии межличностной и групповой коммуникации</p> <p>УК-3.3.2 знать цифровые средства, предназначенные для социального взаимодействия и командной работы</p> <p>УК-3.У.1 уметь применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли в команде</p> <p>УК-3.В.1 владеть опытом распределения ролей и участия в командной работе</p> <p>УК-3.В.2 владеть навыком выбора и использования цифровых средств общения для взаимодействия с учетом индивидуальных особенностей собеседника</p>
Универсальные компетенции	*УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>УК-4.3.1 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</p> <p>УК-4.У.1 уметь осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке</p>

		<p>Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах), в том числе с использованием цифровых средств</p> <p>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</p>
Универсальные компетенции	<p>*УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>УК-5.3.1 знать закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте</p> <p>УК-5.У.1 уметь анализировать социально-исторические факты</p> <p>УК-5.У.2 уметь воспринимать этнокультурное многообразие общества</p> <p>УК-5.В.1 владеть навыками восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом контексте</p> <p>УК-5.В.2 владеть навыками интерпретации межкультурного разнообразия общества в этическом и философском контекстах</p>
Универсальные компетенции	<p>*УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.3.1 знать основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни</p> <p>УК-6.3.2 знать образовательные Интернет-ресурсы, возможности и ограничения образовательного процесса при использовании цифровых технологий</p> <p>УК-6.У.1 уметь управлять своим временем; ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи</p> <p>УК-6.У.2 уметь находить информацию и использовать цифровые инструменты в целях самообразования</p> <p>УК-6.В.1 владеть навыками определения приоритетов личностного роста; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни</p> <p>УК-6.В.2 владеть навыками использования цифровых инструментов для саморазвития и самообразования</p>
Универсальные компетенции	<p>*УК-7 Способен поддерживать</p>	<p>УК-7.3.1 знать виды физических упражнений; роль и значение</p>

	должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	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 чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.3.1 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 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-9.3.1 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	*УК-10 Способен	УК-10.3.1 знать основы экономической

компетенции	принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	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-11.3.1 знать действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней УК-11.3.2 знать действующие правовые нормы, обеспечивающие противодействие проявлениям экстремизма и терроризма в различных областях жизнедеятельности, в том числе профессиональной; меры по профилактике экстремизма, терроризма УК-11.У.1 уметь определять свою гражданскую позицию и нетерпимое отношение к коррупционному поведению УК-11.В.1 владеть навыками противодействия различным формам коррупционного поведения
Общепрофессиональные компетенции	*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	ОПК-1.3.1 знать современные методы и программный инструментарий используемой информационно-технологической инфраструктуры 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	ОПК-2.3.1 знать структуру отечественного и мирового рынков

	исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом	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 ИКТ 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-3.3.1 знать основные процессы создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий ОПК-3.У.1 уметь разрабатывать алгоритмы и программы для практической реализации продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий ОПК-3.В.1 владеть навыками управления процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий
Общепрофессиональные компетенции	*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	ОПК-4.3.1 знать принципы работы 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	ОПК-5.3.1 знать основные понятия, категории и инструменты взаимодействия с клиентами и



	<p>клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий</p> <p>ОПК-5.У.1 уметь обрабатывать запросы клиентов и партнеров в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий</p> <p>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</p>
Общепрофессиональные компетенции	<p>*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</p>	<p>ОПК-6.3.1 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</p> <p>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</p> <p>ОПК-6.В.1 владеть навыками выполнения стандартных задач в области информационно-коммуникационных технологий с применением новых решений в области информационно-коммуникационных технологий</p>
Профессиональные компетенции	<p>*ПК-1 Способен участвовать в организации и управлении процессом создания контента, информационного материала, веб-сайта</p>	<p>ПК-1.3.1 знать содержание и методы решения задач по созданию и редактированию контента, основы менеджмента</p> <p>ПК-1.У.1 уметь работать с большими объемами информации, вести документацию по проектам и работам</p> <p>ПК-1.В.1 владеть навыками</p>

		планирование работ по наполнению сайта, координацией работы по созданию и редактированию контента
Профессиональные компетенции	*ПК-2 Способен проводить локальные изменения структуры сайта	ПК-2.3.1 знать принципы работы CMS и систем хранения файлов, информационных блоков ПК-2.У.1 уметь работать с системой управления контентом (CMS) ПК-2.В.1 владеть навыками по выявлению необходимости изменения структуры сайта; по изменению структуры сайта с помощью системы управления контентом (CMS) - создание новых разделов, подразделов; по перемещению информационных ресурсов в новые разделы, удаление из существующих разделов
Профессиональные компетенции	*ПК-3 Способен проводить анализ и оценку контента или информационного материала путем изучения информационных потребностей посетителей сайта	ПК-3.3.1 знать терминологию и ключевые параметры веб-статистики, основные принципы и методы сбора статистики посещаемости веб-сайтов ПК-3.У.1 уметь работать с популярными сервисами для оценки посещаемости и характеристик аудитории сайта и функциями CMS и социальных сетей для оценки посещаемости ПК-3.В.1 владеть навыками анализа посещаемости сайта, выявление наиболее популярных страниц, определение обобщенных характеристик аудитории сайта, анализом оценки, замечаний, жалоб и предложений посетителей сайта, выработкой решения (рекомендации) по наполнению сайта контентом
Профессиональные компетенции	*ПК-4 Способен подготовить отчетность по веб-сайту	ПК-4.3.1 знать требования к оформлению документации, отчетов ПК-4.У.1 уметь анализировать и обобщать информацию, вести документооборот и работать с текстовым редактором для составления отчетов ПК-4.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-5 Способен	ПК-5.3.1 знать основные процессы и

компетенции	обеспечивать поддержку процессов модернизации и продвижения веб-сайта	методы разработки веб-сайтов, основные понятия и методы поисковой оптимизации ПК-5.У.1 уметь формулировать требования к структуре и сервисам веб-сайта, моделировать (описывать) бизнес-процессы ПК-5.В.1 владеть навыками формирования предложений по развитию сайта, поддержки процессов проектирования сайта и анализа требований пользователей, бизнес-требований, существующей структуры и содержания веб-сайта
Профессиональные компетенции	*ПК-6 Интернет-маркетинг	ПК-6.3.1 знать КРІ (ключевые показатели эффективности) каждого канала интернет-маркетинга ПК-6.3.2 знать процесс определения и сегментации целевой аудитории; особенности потребления контента в социальных сетях ПК-6.У.1 уметь искать информацию и необходимые для работы сервисы в современных поисковых системах; различать виды текстов; писать посты для социальных сетей по контент-плану ПК-6.У.2 уметь сегментировать целевую аудиторию для разных задач и продуктов; обосновывать выбор целевой аудитории ПК-6.В.1 Владеть навыками формировать SMM-стратегию; разрабатывать контент-плана на 2 недели для сообщества в социальных сетях; писать текст для социальных сетей ПК-6.В.2 Владеть навыками составления информационно-аналитической справки
Профессиональные компетенции	*ПК-7 Способность проводить анализ больших данных	ПК-7.3.1 знать теоретические и прикладные основы анализа больших данных; современные методы и инструментальные средства анализа больших данных ПК-7.У.1 уметь проводить анализ больших данных в соответствии с утвержденными требованиями к результатам аналитического исследования ПК-7.В.1 владеть методами решения задач классификации
Профессиональные	*ПК-8	ПК-8.3.1 знать базовые понятия о

компетенции	Технологическое предпринимательство	<p>рынке: спрос и предложение, цена, виды затрат; характерные черты предпринимательства; способы анализа и оценки информации из различных источников; Unit-экономика продукта; современные технологии (AI, AR, VR, дроны, цифровые двойники, IoT, 3D-прототипирование и т.д.): какие задачи решают, сферы применения, связь с технологиями прошлого</p> <p>ПК-8.У.1 уметь делать оценку объемов рынка; формулировать рыночные гипотезы; определять свою целевую аудиторию (ЦА) и объем рынка на основе данных из проблемных интервью и других типов переговоров; работать в условиях постоянно меняющейся обстановки; рассчитывать себестоимость, цену, маржинальность продукта/технического решения; создавать версии минимального работоспособного продукта (MVP) с базовым функционалом; формулировать уникальные торговые предложения (УТП); оформлять результаты планирования, представлять этапы реализации проекта и результаты своей работы в требуемом виде</p> <p>ПК-8.В.1 владеть навыками расчета unit-экономики; работы с современными текстовыми и графическими редакторами с целью письменной коммуникации</p>
-------------	-------------------------------------	---

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

### 3. ФОРМЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

ГИА проводится в форме:

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (ГЭ);
- подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ВКР).

### 4. 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
---	---	---

## 5. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

5.1. Программа государственного экзамена

5.1.1. Форма проведения ГЭ – устная.

5.1.2. 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
Информационные технологии в бизнесе
Философия
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
Мировые информационные ресурсы
Экономика. Микроэкономика
Информационные технологии в бизнесе
Математика. Аналитическая геометрия и линейная алгебра
Экономика. Макроэкономика
Математика. Теория вероятностей и математическая статистика
Финансовая математика
Элементная база вычислительных систем
Информационное право
УК-3 «Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде»
Социология
УК-4 «Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)»
Иностранный язык
Деловые коммуникации
УК-5 «Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах»
История (история России, всеобщая история)
Культурология
Философия
УК-6 «Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни»
Информатика
Социология
Учебная практика
Производственная (учебная практика научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))
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)
Производственная практика
УК-10 «Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности»
Экономика. Микроэкономика
Экономика. Макроэкономика
Экономика организации
УК-11 «Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности»
Правоведение
Основы военной подготовки
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
Информационные системы управления производственной компанией
Архитектура предприятия
Стратегическое управление бизнесом
ОПК-2 «Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом»
Мировые информационные ресурсы
Информационные технологии в бизнесе
Учебная практика
Общая теория систем
Информационный анализ деятельности на предприятии
Анализ данных
Электронный бизнес
Технологии управления риском
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
Производственная (учебная практика научно-исследовательская работа (получение

первичных навыков научно-исследовательской работы))
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»
Основы программирования
Анализ данных
Управление бизнесом
Информационные системы управления производственной компанией
Управленческие решения
ОПК-5 «Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий»
Менеджмент
Производственная (учебная практика научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))
Электронная коммерция
Управление бизнесом
Информационные системы управления производственной компанией
Управление жизненным циклом ИС
Рынки ИКТ и организация продаж
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
Управление инновациями
Архитектура предприятия
Производственная преддипломная практика
Управленческие решения
ПК-1 «Способен участвовать в организации и управлении процессом создания контента, информационного материала, веб-сайта»
Учебная практика
Менеджмент
Производственная (учебная практика научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))
Создание и анализ контента
Электронный бизнес
Техническая обработка контента
Управление ИТ-сервисами и контентом
Управление проектами
Документооборот в сфере профессиональной деятельности
Информационное обеспечение рекламной деятельности
Управление информационными ресурсами
Управленческие решения
ПК-2 «Способен проводить локальные изменения структуры сайта»
Информационные технологии в бизнесе
Производственная (учебная практика научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))

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
Разработка SMM стратегии
Управление информационными ресурсами
ПК-3 «Способен проводить анализ и оценку контента или информационного материала путем изучения информационных потребностей посетителей сайта»
Базы данных
Информационный анализ деятельности на предприятии
Производственная практика
Финансовая математика
Элементная база вычислительных систем
Создание и анализ контента
Web-статистика
Статистическая обработка информации
ПК-4 «Способен подготовить отчетность по веб-сайту»
Информационный анализ деятельности на предприятии
Производственная практика
Анализ данных
Документооборот в сфере профессиональной деятельности
Информационное обеспечение рекламной деятельности
Рынки ИКТ и организация продаж
Web-статистика
Статистическая обработка информации
ПК-5 «Способен обеспечивать поддержку процессов модернизации и продвижения веб-сайта»
Электронная коммерция
Моделирование бизнес-процессов
Основы создания веб-сайта
Производственная практика
Проектирование информационных систем
Производственная преддипломная практика
Разработка SMM стратегии
ПК-6 «Интернет-маркетинг»
Интернет-маркетинг
ПК-7 «Способность проводить анализ больших данных»
Методы искусственного интеллекта в экономике
ПК-8 «Технологическое предпринимательство»
Технологическое предпринимательство

#### 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 (или ссылка на отдельный документ при наличии).

Процедура проведения ГЭ по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика» соответствует РДО ГУАП СМК 2.75 «Положение о проведении в ГУАП государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры».

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 указанием на нем своих данных (ФИО, номер группы) и содержания вопроса. Время проведения ГЭ не должно превышать трех академических часов. Обучающимся и лицам, привлекаемым 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

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.

## 6. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНЫМ КВАЛИФИКАЦИОННЫМ РАБОТАМ И ПОРЯДКУ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ

6.1. 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 «Положение о выпускной квалификационной работе студентов ГУАП, обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры».

6.2. 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.

6.3. Наличие/отсутствие реферата в структуре ВКР.

Наличие реферата в структуре ВКР является необязательным.

6.4. 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.

6.5. 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.

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

Учебно-методическом пособии Степанов А. Г., Соколов Н. Г. Пишем выпускную квалификационную работу. Учебно-методическое пособие. ГУАП. 2016. 83 с.

## 7. 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 Положение о проведении в ГУАП государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам

магистратуры.

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

### 8.1. 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)
<a href="https://new.znanium.com/catalog/product/1053378">https://new.znanium.com/catalog/product/1053378</a>	Смолина, В.А. SMM с нуля. Секреты продвижения в социальных сетях: практ. пособие / В.А. Смолина. - Москва: Инфра-Инженерия, 2019. - 252 с.	
<a href="https://znanium.com/read?id=356177">https://znanium.com/read?id=356177</a>	Гаврилов, Л. П. Информационные технологии в коммерции: учебное пособие / Л. П. Гаврилов. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 238 с.	
<a href="https://znanium.com/read?id=362303">https://znanium.com/read?id=362303</a>	Щепакин, М. Б. Экономика маркетинговой и рекламной деятельности: учебное пособие / М. Б. Щепакин, Э. Ф. Хандамова, В. М. Михайлова. — Москва: Магистр: ИНФРА-М, 2021. — 232 с.	
<a href="https://znanium.com/read?id=354450">https://znanium.com/read?id=354450</a>	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.	
<a href="https://znanium.com/read?id=360977">https://znanium.com/read?id=360977</a>	Хорольский, В. В. Медийность текстов в средствах массовой коммуникации : монография / В. В. Хорольский. - 3-е изд., стер. - Москва: ФЛИНТА, 2020. - 243 с.	

<a href="https://znanium.com/read?id=358778">https://znanium.com/read?id=358778</a>	Горбенко, А. О. Информационные системы в экономике: учебное пособие / А. О. Горбенко. — 4-е изд., электрон. — Москва: Лаборатория знаний, 2019. — 295 с.	
<a href="https://znanium.com/read?id=356177">https://znanium.com/read?id=356177</a>	Гаврилов, Л. П. Информационные технологии в коммерции: учебное пособие / Л. П. Гаврилов. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 238 с.	
<a href="https://znanium.com/read?id=352749">https://znanium.com/read?id=352749</a>	Современные информационные технологии и право: монография / А. С. Ворожечич, 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.	
<a href="https://znanium.com/read?id=354027">https://znanium.com/read?id=354027</a>	Егоршин, А. П. Эффективный менеджмент организации: учебное пособие / А. П. Егоршин. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 388 с.	
<a href="http://znanium.com/catalog/product/996752">http://znanium.com/catalog/product/996752</a>	Цифровая экономика: управление электронным бизнесом и электронной коммерцией: монография / Л. В. Лapidус. — М.: ИНФРА-М, 2019. — 381 с.	
<a href="http://znanium.com/catalog/document?id=367921">http://znanium.com/catalog/document?id=367921</a>	Цифровая экономика: учебник / В. Д. Маркова. — М.: ИНФРА-М, 2021. — 186 с.	
<a href="https://znanium.com/read?id=362303">https://znanium.com/read?id=362303</a>	Щепакин, М. Б. Экономика маркетинговой и рекламной деятельности: учебное пособие / М. Б. Щепакин, Э. Ф. Хандамова, В. М. Михайлова. — Москва: Магистр: ИНФРА-М, 2021. — 232 с.	
<a href="https://znanium.com/read?id=360844">https://znanium.com/read?id=360844</a>	Жданова, Н. С. Методика обучения учащихся основам дизайна: учебное пособие / Н. С. Жданова. — 2-е изд., стер. — Москва: ФЛИНТА,	

	2020. - 190 с.	
<a href="https://new.znaniyum.com/catalog/product/1053378">https://new.znaniyum.com/catalog/product/1053378</a>	Смолина, В.А. SMM с нуля. Секреты продвижения в социальных сетях: практ. пособие / В.А. Смолина. - Москва: Инфра-Инженерия, 2019. - 252 с.	
<a href="https://znaniyum.com/read?id=356177">https://znaniyum.com/read?id=356177</a>	Гаврилов, Л. П. Информационные технологии в коммерции: учебное пособие / Л. П. Гаврилов. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 238 с.	

#### 9. 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
www.rea.ru	«Ситуационный центр социально-экономического развития регионов Российской Федерации»
www.gks.ru	Федеральная служба государственной статистики
http://smb.gov.ru/	Федеральный портал малого и среднего бизнеса
http://www.siora.ru/	Российское агентство поддержки малого и среднего бизнеса
http://www.iep.ru/ru/publikacii/categories.html	Федеральный образовательный портал. Экономика. Социология. Менеджмент
https://ru.wikihow.com	Как написать аннотированную библиографию
www.economy.gov.ru	Базы данных Министерства экономического развития России
http://e.lanbook.com/ ЭБС «Лань»	ЭБС «Лань»
https://znaniyum.com/ ЭБС «Знаниум»	ЭБС «Знаниум»

#### 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

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

Таблица 6 – Материально-техническая база

№ п/п	Наименование материально-технической базы	Номер аудитории (при необходимости)
1	Лекционная аудитория (для лекционных и практических занятий) (СПб, ул. Ленсовета, д. 14) Оборудование: 1. Комплект Asrock ION330HT/2G/320Gb/DVD/монитор 17"/беспровод/к-т клавиатура, мышь	24-15

2. Экран настенный моторизованный DINON Electric L 180*240 MW	
3. Видеопроектор EPSON EB-824H	
4. Телевизор Samsung 42E7HR	
5. Microsoft Windows 7 - 110-7 от 28.02.2019	

## 11. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

11.1.1. 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

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

11.1.3. 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 в таблице 8. При проведении ГЭ с применением 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»	$85 \leq K \leq 100$	<ul style="list-style-type: none"> <li>– студент глубоко и всесторонне усвоил учебный материал образовательной программы (ОП);</li> <li>– уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;</li> <li>– опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно увязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью направления;</li> <li>– умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;</li> <li>– делает выводы и обобщения;</li> </ul>

		– свободно владеет системой специализированных понятий.
«хорошо»	$70 \leq K \leq 84$	<ul style="list-style-type: none"> <li>– студент твердо усвоил учебный материал образовательной программы, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы;</li> <li>– не допускает существенных неточностей;</li> <li>– увязывает усвоенные знания с практической деятельностью направления;</li> <li>– аргументирует научные положения;</li> <li>– делает выводы и обобщения;</li> <li>– владеет системой специализированных понятий.</li> </ul>
«удовлетворительно»	$55 \leq K \leq 69$	<ul style="list-style-type: none"> <li>– студент усвоил только основной учебный материал образовательной программы, по существу излагает его, опираясь на знания только основной литературы;</li> <li>– допускает несущественные ошибки и неточности;</li> <li>– испытывает затруднения в практическом применении знаний направления;</li> <li>– слабо аргументирует научные положения;</li> <li>– затрудняется в формулировании выводов и обобщений;</li> <li>– частично владеет системой специализированных понятий.</li> </ul>
«неудовлетворительно»	$K \leq 54$	<ul style="list-style-type: none"> <li>– студент не усвоил значительной части учебного материала образовательной программы;</li> <li>– допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем в конкретном направлении;</li> <li>– испытывает трудности в практическом применении знаний;</li> <li>– не может аргументировать научные положения;</li> <li>– не формулирует выводов и обобщений.</li> </ul>

#### 11.1.4. Типовые контрольные задания или иные материалы

Список вопросов и/или задач для проведения ГЭ в письменной/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 в письменной/устной форме

№ п/п	Список вопросов для ГЭ, проводимого в письменной/устной форме	Компетенции
1	Методики поиска, сбора и обработки информации, с использованием информационных технологий. Принципы обобщения информации	УК-1
2	Критический анализ и синтез информации, с помощью цифровых инструментов	УК-1
3	Методики системного подхода для решения поставленных задач	УК-1
4	Способы оценивания информации на достоверность; сохранность и передача данные с использованием цифровых средств	УК-1
5	Виды ресурсов и ограничений для решения поставленных задач	УК-2
6	Анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения	УК-2

7	Действующее законодательство и правовые нормы и документация, регулирующие профессиональную деятельность	УК-2
8	Возможности и ограничения применения цифровых инструментов для решения поставленных задач	УК-2
9	Альтернативные варианты действий с целью выбора оптимальных способов решения задач, с помощью цифровых средств	УК-2
10	Основы социального взаимодействия: методы и нормы; технологии межличностной и групповой коммуникации	УК-3
11	Цифровые средства, предназначенные для социального взаимодействия и командной работы	УК-3
12	Особенности выбора и использования цифровых средств общения для взаимодействия с учетом индивидуальных особенностей собеседника	УК - 3
13	Принципы построения устного и письменного высказывания на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4
14	Правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации, в том числе в цифровой среде	УК-4
15	Закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте	УК-5
16	Социально-исторические факты и этнокультурное многообразие общества	УК-5
17	Интерпретации межкультурного разнообразия общества в этическом и философском контекстах	УК-5
18	Основные приемы эффективного управления собственным временем	УК-6
19	Образовательные интернет-ресурсы, возможности и ограничения образовательного процесса при использовании цифровых технологий	УК-6
20	Основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни	УК-6
21	Виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества	УК-7
22	Научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни	УК-7
23	Классификация и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения	УК-8
24	Причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии	УК-8
25	Основы применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах	УК-9
26	Особенности взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	УК-9
27	Основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных задач	УК-10



28	Принципы обоснования принятия экономических решений, в различных областях жизнедеятельности	УК-10
29	Методы экономического планирования для достижения поставленных целей	УК-10
30	Правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности	УК-11
31	Способы профилактики к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и методы противодействия им в профессиональной деятельности	УК-11
32	Современные методы и программный инструментарий используемой в информационно-технологической инфраструктуре предприятия	ОПК-1
33	Моделирование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия	ОПК-1
34	Анализ и совершенствования бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей	ОПК-1
35	Структура отечественного и мирового рынков информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	ОПК-2
36	Анализ характеристики информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	ОПК-2
37	Алгоритм определения рациональных решений в области информационных систем и информационно-коммуникационных технологий для решения конкретных бизнес-задач	ОПК-2
38	Основные процессы создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий	ОПК-3
39	Алгоритмы и программы для практической реализации продуктов и услуг сфере информационно-коммуникационных технологий	ОПК-3
40	Управление процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий	ОПК-3
42	Основное понятие информации, методы ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	ОПК-4
43	Современные информационные технологии и программные средства, для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	ОПК-4
44	Применения современных информационных технологий и программных средств, для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	ОПК-4
45	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

46	Алгоритм обработки запросов клиентов и партнеров в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	ОПК-5
47	Организационно-управленческий инструментарий для эффективной организации взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий	ОПК-5
48	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	ОПК-6
49	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
50	Особенности выполнения стандартных задач в области информационно-коммуникационных технологий с применением новых решений в области информационно-коммуникационных технологий	ОПК-6
51	Содержание и методы решения задач по созданию и редактированию контента	ПК-1
52	Основные аспекты менеджмента	ПК-1
53	Особенности работы с большими объемами информации и документами по проектам	ПК-1
54	Координация работы по созданию и редактированию контента	ПК-1
55	Алгоритм выявления необходимости изменения структуры сайта с помощью системы управления контентом (CMS)	ПК-2
56	Специфика создания новых разделов и перемещению информационных ресурсов в новые разделы веб - сайта	ПК-2
57	Этапы по удалению информационных ресурсов из существующих разделов веб - сайта	ПК-2
58	Особенности работы с популярными сервисами для оценки посещаемости и характеристик аудитории сайта	ПК-3
59	Основные принципы и методы сбора статистики посещаемости веб-сайтов	ПК-3
60	Анализ оценки, замечаний, жалоб и предложений посетителей сайта, выработка решения (рекомендации) по наполнению сайта контентом	ПК-3
61	Требования к оформлению документации, отчетов. Документооборот	ПК-4
62	Этапы фиксированию результатов выполнения заданий и/или проектов	ПК-4
63	Алгоритм обработки результатов аналитической деятельности при работе с веб-сайтом	ПК-4
64	Основные процессы и методы разработки веб-сайтов. Основные понятия и методы поисковой оптимизации	ПК-5

65	Требования к структуре и сервисам веб-сайта. Особенности моделирования бизнес-процессы	ПК-5
66	Формирования предложений по развитию сайта, поддержки процессов проектирования сайта и анализа требований пользователей, бизнес-требований, существующей структуры и содержания веб-сайта	ПК-5
67	Определите ключевые показатели эффективности каждого канала интернет-маркетинга	ПК-6
68	Сформулируйте процесс определения и сегментации целевой аудитории	ПК-6
69	Выявите особенности потребления контента в социальных сетях	ПК-6
70	Выявите современные методы и инструментальные средства анализа больших данных	ПК-7
71	Проведите анализ больших данных в соответствии с утвержденными требованиями к результатам аналитического исследования	ПК-7
72	Сформулируйте методы решения задач классификации	ПК-7
73	Сформулируйте способы анализа и оценки информации из различных источников.	ПК-8
74	Проведите оценку объемов рынка	ПК-8
75	Продемонстрируйте навыки расчета Unit-экономики продукта	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	

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

11.2.1. 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	Характеристика сформированных компетенций
5-балльная шкала	
«отлично»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– студент глубоко и всесторонне усвоил учебный материал ОП, уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;</li> <li>– опираясь на знания основной и дополнительной литературы, студент свободно увязывает усвоенные научные положения к практической деятельности, обосновывая выдвинутые предложения;</li> <li>– студент умело обосновывает и аргументирует выбор темы ВКР и выдвигаемые им идеи;</li> <li>– студент аргументированно делает выводы;</li> <li>– прослеживается четкая корреляционная зависимость между поставленными целью и задачами и полученными результатами работы и/или исследования;</li> <li>– студент свободно владеет системой специализированных понятий;</li> <li>– содержание доклада, иллюстративно–графического материала (при наличии) студента полностью соответствует содержанию ВКР;</li> <li>– студент соблюдает требования к оформлению ВКР и иллюстративно–графического материала (при наличии);</li> <li>– студент четко выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности и обосновывает их теоретическую и практическую значимость;</li> <li>– студент строго придерживается регламента выступления;</li> <li>– студент ясно и аргументировано излагает материалы доклада;</li> <li>– присутствует четкость в ответах студента на поставленные членами государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) вопросы;</li> <li>– студент точно и грамотно использует профессиональную терминологию при защите ВКР.</li> </ul>
«хорошо»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– студент всесторонне усвоил учебный материал ОП, логично, последовательно и грамотно его излагает;</li> <li>– опираясь на знания основной и дополнительной литературы, студент привязывает усвоенные научные положения к практической деятельности, обосновывая выдвинутые предложения;</li> </ul>

Оценка компетенции 5-балльная шкала	Характеристика сформированных компетенций
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– студент грамотно обосновывает выбор темы ВКР и выдвигаемые им идеи;</li> <li>– студент обоснованно делает выводы;</li> <li>– прослеживается зависимость между поставленными целью и задачами и полученными результатами работы и/или исследования;</li> <li>– студент владеет системой специализированных понятий;</li> <li>– содержание доклада и иллюстративно–графического материала(при наличии) студента соответствует содержанию ВКР;</li> <li>– студент соблюдает требования к оформлению ВКР и иллюстративно–графического материала(при наличии);</li> <li>– студент выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности и обосновывает их теоретическую и практическую значимость;</li> <li>– студент придерживается регламента выступления;</li> <li>– студент ясно излагает материалы доклада;</li> <li>– присутствует логика в ответах студента на поставленные членами ГЭК вопросы;</li> <li>– студент грамотно использует профессиональную терминологию при защите ВКР.</li> </ul>
«удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– студент слабо усвоил учебный материал ОП, при его изложении допускает неточности;</li> <li>– опираясь на знания только основной литературы, студент привязывает научные положения к практической деятельности направления, выдвигая предложения;</li> <li>– студент слабо и не уверенно обосновывает выбор темы ВКР и выдвигаемые им идеи;</li> <li>– студент неаргументированно делает выводы и заключения;</li> <li>– не прослеживается зависимость между поставленными целью и задачами и полученными результатами работы и/или исследования;</li> <li>– студент плохо владеет системой специализированных понятий;</li> <li>– содержание доклада и иллюстративно–графического материала (при наличии) студента не полностью соответствует содержанию ВКР;</li> <li>– студент допускает ошибки при оформлении ВКР и иллюстративно–графического материала (при наличии);</li> <li>– студент слабо выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности и не обосновывает их теоретическую и практическую значимость;</li> <li>– студент отступает от регламента выступления;</li> <li>– студент сбивчиво и неуверенно излагает материалы доклада;</li> <li>– отсутствует логика в ответах студента на поставленные членами ГЭК вопросы;</li> <li>– студент неточно использует профессиональную терминологию при защите ВКР.</li> </ul>

Оценка компетенции	Характеристика сформированных компетенций
5-балльная шкала	
«неудовлетворительно»*	<ul style="list-style-type: none"> <li>– студент не усвоил учебный материал ОП, при его изложении допускает неточности;</li> <li>– допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении проблем в конкретном направлении;</li> <li>– студент не может обосновать выбор темы ВКР;</li> <li>– студент не может сформулировать выводы;</li> <li>– слабая зависимость между поставленными целью и задачами и полученными результатами работы и/или исследования;</li> <li>– студент не владеет системой специализированных понятий;</li> <li>– содержание доклада и иллюстративно–графического материала (при наличии) студента не полностью соответствует содержанию ВКР;</li> <li>– студент не соблюдает требования к оформлению ВКР и иллюстративно–графического (при наличии) материала;</li> <li>– студент не выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности и не может обосновать их теоретическую и практическую значимость;</li> <li>– студент не соблюдает регламент выступления;</li> <li>– отсутствует аргументированность при изложении материалов доклада;</li> <li>– отсутствует ясность в ответах студента на поставленные членами ГЭК вопросы;</li> <li>– студент неграмотно использует профессиональную терминологию при защите ВКР;</li> <li>– содержание ВКР не соответствует установленному уровню оригинальности.</li> </ul>

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

#### 11.2.2. Перечень тем ВКР

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

11.2.3. Уровень оригинальности содержания ВКР должен составлять не менее «\_\_60\_\_» %.

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

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

– РДО ГУАП. СМК 2.75 Положение о проведении в ГУАП государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

– РДО ГУАП. СМК 2.76 Положение о порядке разработки, оформления и утверждения программы государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

– РДО ГУАП. СМК 3.160 Положение о выпускной квалификационной работе студентов ГУАП, обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

– 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

№	Примерный перечень тем ВКР на учебный год	Осваиваемые компетенции
1	Совершенствование бизнес - процессов предприятия с использованием информационных технологий	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8
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 веб - сайта компании на основе интернет-технологий	
19	Организация и управление процессом создания контента для организации	
20	Возможности локального изменения структуры веб-сайта при помощи системой управления контентом (CMS)	
21	Анализ и оценка информационного материала путем изучения информационных потребностей посетителей веб - сайта	
22	Разработка системы отчетности по работе веб-сайта	



	при помощи информационных технологий	
23	Поддержка процессов модернизации и продвижения веб-сайта	

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор

ООО «ПРОМБАЗА»

Александров Николай Ильич

« 18 » 05 2023 г.



РЕЦЕНЗИЯ

на образовательную программу высшего образования по направлению  
подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика»,  
направленность «Управление информационными ресурсами»

Представленная на рецензию образовательная программа высшего образования по направлению подготовки бакалавров 38.03.05 «Бизнес-информатика» направленность «Управление информационными ресурсами» представляет собой систему документов, разработанную на основе требований рынка труда и Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Образовательная программа имеет направленность, включающую интегральное представление стратегий и целей, бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятий различной отраслевой принадлежности и различных форм собственности и ориентирована на получение выпускниками компетенций, обеспечивающих их профессиональную деятельность в области связи и информационно-коммуникационных технологий в сфере стратегического планирования и управления развитием информационных систем и информационно-коммуникационных технологий управления предприятием.

Современная эпоха характеризуется как эпоха глобального информационного общества. Бизнес всецело уходит в формат онлайн, нуждаясь в новых специалистах, способных развивать взаимосвязь с пользователями веб-ресурсов, таким и является специалист по информационным ресурсам, который занимается созданием, поддержкой и маркетингом различных информационных ресурсов (интернет-проектов).

В настоящее время деятельность специалистов в области информационных ресурсов тесно 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.

Содержание рабочих программ учебных дисциплин, программ практики программы государственной итоговой аттестации свидетельствует о наличии в них перечня планируемых результатов обучения по дисциплине или практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы. В рабочих

программах каждой учебной дисциплины четко сформулированы конечные результаты обучения в тесной увязке с приобретаемыми компетенциями. Оценка рабочих программ учебных дисциплин позволяет сделать вывод о высоком их качестве и достаточном уровне методического обеспечения. Содержание учебных дисциплин соответствует компетентностной модели выпускника. Развитие профессиональных компетенций у выпускников достигается за счет практических занятий, к проведению которых привлекаются специалисты-практики, имеющие практический опыт работы в государственных и коммерческих компаниях.

Предусмотренное широкое применение интерактивных и активных методов обучения, включая работу в мини группах, кейс-стадии, проведение семинаров, деловых игр, мини-конференций, способствует развитию у будущих бакалавров профессиональных компетенций, навыков к самообразованию, развитию творчества, аналитических способностей, навыков принятия решения и умение нести ответственность.

Для реализации потребностей рынка труда в выпускниках рассматриваемой образовательной программы, прохождение производственной и преддипломной практики предусматривает направление обучающихся в компании на основании подписанных договоров, которые дают выпускникам возможность трудоустройства в случае успешного прохождения практики в качестве испытательного срока.

Приведенные в образовательной программе темы выпускных квалификационных работ, носят в основном практический характер. Обучающимся для проведения качественных исследований и получения знаний предоставляется не только теоретический и практический материал, который разрабатывается высококвалифицированными специалистами сферы бизнес - информатики, но и реальная возможность реализации проектов, создания макетов сайтов, поддержки продвижения корпоративных аккаунтов, разработки методов продвижения и многое другое.

Считаем, что образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика», направленность «Управление информационными ресурсами», соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, имеет комплексный и целевой подход для подготовки квалифицированных бакалавров, обладающих необходимыми профессиональными навыками и компетенциями, необходимыми для дальнейшей трудовой деятельности, и способствует сокращению времени адаптации к ней молодых специалистов.

Рецензент  
начальник отдела

Семенов Виталий Викторович

## 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