


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по образовательной программе бакалавриата

Направление подготовки (специальность) 38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль) Цифровая экономика

	Должность	И.О. Фамилия	Подпись
Разработал	Зав. кафедрой	А. С. Авдеев	
Согласовал	Зав. кафедрой	А. С. Авдеев	
	Руководитель ОП	А. С. Авдеев	
	Декан (директор)	А. С. Авдеев	

Барнаул

1 Общие положения

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утверждённого Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «29» июля 2020 г. № 838.

1.1 Форма и сроки проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовка к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

Сроки проведения государственной итоговой аттестации определяются образовательными программами (ОП) в пределах норм, установленных соответствующими ФГОС ВО, фиксируются в учебных планах в разделе «Календарный учебный график».

1.2 Определение содержания государственной итоговой аттестации

1.2.1 Образовательной программой по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика предусматривается подготовка выпускников к решению следующих типов задач профессиональной деятельности:

- аналитический;
- проектный;
- консалтинговый.

1.2.2 Требования к результатам освоения ОП

Перечень компетенций, которыми должен обладать выпускник в результате освоения ОП:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

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-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

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-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в 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

ОПК-2. Способен проводить исследование и анализ рынка информационных систем и информационно-коммуникационных технологий, выбирать рациональные решения для управления бизнесом

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-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-5. Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий

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

ПК-1. Способен использовать методы математического и статистического анализа, экономико-математические методы для решения задач в области экономики и управления

ПК-2. Способен управлять информационными ресурсами в сети Интернет, создавать и использовать средства доступа к ним

ПК-3. Способен создавать и модифицировать информационные системы, автоматизирующие задачи управления организацией и бизнес-процессами

ПК-4. Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование информационных систем

ПК-5. Способен сопровождать ИС, автоматизирующие задачи управления организацией и бизнес-процессами

ПК-6. Способен проектировать и эксплуатировать элементы ИТ-инфраструктуры современного предприятия

2 Требования к выпускной квалификационной работе

По итогам выпускной квалификационной работы проверяется степень освоения обучающимися компетенций.

Общие требования к содержанию и оформлению ВКР, порядок выполнения и представления ВКР к защите в ГЭК, порядок защиты и критерии оценивания ВКР, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций определяются локальными нормативными актами АлтГТУ. Структура ВКР и другие требования по направлению 38.03.05 Бизнес-информатика определяются учебно-методическими материалами профилирующей кафедры.

Примерная тематика ВКР соответствует типам задач профессиональной деятельности:

Аналитический:

1. Информационно-аналитическая система управления деятельностью торговой сети с блоком оценки и прогноза спроса на продукцию
2. Информационно-аналитическая система управления медицинским учреждением с элементами оценки эффективности их работы
3. Информационно-аналитическая система управления деятельностью предприятий общественного питания
4. Аналитическая информационная система оценки рыночной стоимости объектов жилой недвижимости

Проектный

1. Разработка автоматизированного рабочего места администратора автосервиса
2. Разработка автоматизированной информационной системы отдела продаж швейного цеха
3. Разработка автоматизированного рабочего места администратора туристической базы
4. Автоматизированная информационная система управления гостиничным комплексом
5. Разработка автоматизированной информационной системы управления заказами на изготовление сувенирной продукции с функцией интернет-магазина

Консалтинговый

1. Проектирование базы знаний информационно-советующей системы удаленного консультирования клиентов строительной компании
2. Анализ рынка ИКТ для строительных организаций Алтайского края с использованием информационных технологий

3. Разработка информационной системы поддержки бюджетирования в коммерческой организации
4. Разработка модели совершенствования правил продукции на основе анализа базы прецедентов в автоматизации процесса консультирования клиентов строительной компании

3 Фонд оценочных материалов государственной итоговой аттестации

Фонд оценочных материалов государственной итоговой аттестации включает перечень вопросов для оценки степени сформированности компетенций:

1. Какие решения были приняты вами в результате анализа и систематизации данных в профессиональной сфере?(УК-1)
2. Перечислите возможные варианты решения задачи, поставленной в ВКР, их достоинства и недостатки. (УК-1)
3. Поясните актуальность Вашей ВКР с точки зрения критического анализа информации об аналогичных разработках. (УК-1)
4. Перечислите задачи, решенные Вами для достижения целей ВКР. (УК-2)
5. Какие нормативно-технические документы были использованы для решения задач ВКР? (УК- 2)
6. Приведите примеры социального взаимодействия при выполнении ВКР. (УК-3)
7. Оцените свою готовность к работе в коллективе. (УК-3)
8. Какие формы коммуникации Вы использовали при выполнении ВКР? (УК-4)
9. Какие информационные ресурсы на иностранном языке Вы использовали для деловой коммуникации при решении задач ВКР? (УК-4)
10. Какие социокультурные особенности следует учитывать при взаимодействии с людьми для успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции? (УК- 5)
11. Как социокультурное взаимодействие между различными людьми повлияло на результат ВКР? (УК- 5)
12. Какие принципы тайм-менеджмента Вы использовали при работе над ВКР? (УК-6)
13. Перечислите требования рынка труда в сфере вашей будущей профессиональной деятельности? (УК-6)
14. Какие средства физической культуры, спорта и туризма Вы используете для сохранения и укрепления здоровья? (УК-7)
15. Какой уровень физической подготовленности необходим для обеспечения полноценной деятельности в Вашей профессиональной сфере? (УК- 7)
16. Опишите условия труда при выполнении ВКР. (УК- 8)
17. Перечислите известные Вам приемы оказания первой помощи пострадавшему. (УК- 8)
18. Поясните понятие «доступная среда для лиц с ОВЗ». (УК-9)
19. Какие коммуникационные технологии следует использовать при общении с лицами ОВЗ? (УК- 9)
20. Какие финансовые инструменты Вам известны? (УК-10)
21. Обоснуйте экономическую целесообразность предложенного Вами решения. (УК-10)
22. Приведите примеры коррупционного поведения. (УК- 11)

23. Какие действия следует предпринять при выявлении фактов коррупционного поведения? (УК- 11)
24. Какие меры противодействия терроризму Вы знаете? (УК-11)
25. Какие меры профилактики вовлечения молодежи в террористические и экстремистские организации наиболее эффективны? (УК-11)
26. Поясните, пожалуйста, схемы и диаграммы, описывающие бизнес-процессы предметной области. В чем заключаются основные различия между моделями бизнес-процессов «как есть» и «как должно быть»? (ОПК-1)
27. Какие нотации функционального моделирования Вы знаете? (ОПК-1)
28. Знакомы ли Вы с системами-аналогами, представленными на отечественном и/или зарубежном рынке ПО? Назовите их достоинства и недостатки (ОПК-2)
29. Обоснуйте Ваш выбор программных продуктов и технологий для реализации системы. (ОПК-2)
30. Расскажите, какие методологии создания и сопровождения программных продуктов Вы знаете? (ОПК-3)
31. Поясните, какие алгоритмы и технологии Вы использовали или разработали самостоятельно в своей работе? (ОПК-3)
32. Перечислите программное обеспечение, установленное на объекте автоматизации (ОПК-4)
33. Кто именно будет пользоваться Вашей системой? Как она поможет им в принятии верных управленческих решений? (ОПК-4)
34. Какие программные средства для сбора, обработки и анализа информации Вами были использованы?(ОПК-4)
35. Поясните, каким образом Вы осуществляли взаимодействие с представителями организации – объекта автоматизации? На каких этапах и с какой целью проходило это взаимодействие? (ОПК-5)
36. Какие инструменты организации взаимодействия Вам знакомы? Какие Вы применяли? (ОПК-5)
37. Имеете ли Вы научные публикации по теме работы? Публикации без соавторов или с соавторами? Если с соавторами, какой вклад в работу Ваш и Ваших соавторов? (ОПК-6)
38. Расскажите о выполненных лично вами задачах в реализованном проекте (ОПК-6)
39. Какие математические, экономико-математические методы Вы использовали в своей работе? (ПК-1)
40. Поясните формулы и алгоритмы, приведенные в Вашей работе. (ПК-1)
41. Что необходимо для развертывания сайта в сети Интернет? (ПК-2)
42. Назовите основные способы и методы продвижения сайтов в сети Интернет. (ПК-2)
43. Поясните, какие характеристики хостинга необходимы для развертывания Вашего веб-портала. (ПК-2)
44. Какую среду программирования и какой язык программирования Вы использовали? (ПК-3)
45. Какую систему управления базами данных Вы использовали в своем проекте? (ПК-3)
46. Какие стандарты в области проектирования и разработки информационных систем Вы использовали в своей работе? (ПК-4)

47. Какие схемы были разработаны Вами в ходе проектирования информационной системы? Какие нотации Вы для этого использовали? (ПК-4)
48. Кто будет заниматься поддержкой, сопровождением разработанной Вами системы в дальнейшем? (ПК-5)
49. Имеется ли в штатном расписании предприятия должность администратора, системного администратора и/или программиста, может быть, планируют вводить? (ПК-5)
50. Какие вы знаете стандарты в области сопровождения и поддержки ИТ-проектов (ПК-5)
51. Насколько Ваша система интегрирована в ИТ-инфраструктуру предприятия? Какие механизмы интеграции Вы использовали?(ПК-6)
52. Какие преимущества для предприятия дает Ваша система? (ПК-6)