

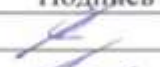


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»

**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 (направленность (профиль) Цифровая экономика) соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утверждённого Приказом Министерства образования и науки РФ от 11 августа 2016 г. № 1002.

1.1 Форма и сроки проведения государственной итоговой аттестации

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

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 (направленность (профиль) Цифровая экономика) предусматривается подготовка выпускников к следующим видам профессиональной деятельности:

- аналитическая;
- организационно-управленческая;
- проектная;
- научно-исследовательская;
- консалтинговая.

1.2.2 Требования к результатам освоения ОП

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

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-

коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

способностью находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами (ОПК-2);

способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях (ОПК-3);

проведение анализа архитектуры предприятия (ПК-1);

проведение исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий (ПК-2);

выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом (ПК-3).

проведение анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях (ПК-4);

проведение обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий (ПК-5);

управление контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов) (ПК-6);

использование современных стандартов и методик, разработка регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий (ПК-7);

организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-8);

организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-9);

умение позиционировать электронное предприятие на глобальном рынке; формировать потребительскую аудиторию и осуществлять взаимодействие с потребителями, организовывать продажи в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет") (ПК-10);

умение защищать права на интеллектуальную собственность (ПК-11);

умение выполнять технико-экономическое обоснование проектов по совершенствованию и регламентацию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-12);

умение проектировать и внедрять компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие достижение стратегических целей и поддержку бизнес-процессов (ПК-13);

умение осуществлять планирование и организацию проектной деятельности на основе стандартов управления проектами (ПК-14);

умение проектировать архитектуру электронного предприятия (ПК-15);

умение разрабатывать контент и ИТ-сервисы предприятия и интернет-ресурсов (ПК-16);

способность использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования (ПК-17);

способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования (ПК-18);

умение готовить научно-технические отчеты, презентации, научные публикации по результатам выполненных исследований (ПК-19);

умение консультировать заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-20);

умение консультировать заказчиков по вопросам совершенствования управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия (ПК-21);

умение консультировать заказчиков по вопросам создания и развития электронных предприятий и их компонентов (ПК-22);

умение консультировать заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом (ПК-23);

умение консультировать заказчиков по рациональному выбору методов и инструментов управления ИТ-инфраструктурой предприятия (ПК-24).

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 (направленность (профиль) Цифровая экономика) определяются учебно-методическими материалами профилирующей кафедры.

Примерная тематика ВКР соответствует видам профессиональной деятельности:

аналитическая:

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

организационно-управленческая:

1. Разработка концепции и плана мероприятий по внедрению системы управления торговлей на предприятии

2. Разработка концепции и плана мероприятий по автоматизации деятельности приемной комиссии университета

3. Разработка концепции развития цифровой образовательной среды университета
проектная:

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

научно-исследовательская:

1. Автоматизированная информационная система оценки инвестиционных проектов

2. Разработка модели оценки географического месторасположения предприятия общественного питания на основе применения нейросетевых технологий

3. Разработка системы идентификации животных и анализа их поведения по изображениям с камер наблюдения на основе применения нейросетевых технологий

консалтинговая:

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

3 Фонд оценочных материалов государственной итоговой аттестации

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

1. Оцените, насколько тема и содержание ВКР позволяют выразить Вашу личную мировоззренческую позицию или позволяют повлиять на мировоззренческую позицию других? (ОК-1)
2. Какие философские проблемы и методы нашли отражение в ВКР? (ОК-1)
3. Какие основные этапы исторического развития Вы знаете (ОК-2)
4. Как анализ этапов и закономерностей исторического развития влияет на формирование гражданской позиции? (ОК-2)
5. Как экономические знания использовались при подготовке ВКР? (ОК-3)
6. Назовите основные критерии при оценке экономической эффективности результатов ВКР. (ОК-3)
7. Какие основы правовых знаний использовались при выполнении ВКР? (ОК-4)
8. Насколько правовые знания актуальны для достижения успеха в профессиональной деятельности? (ОК-4)
9. Какие формы коммуникации Вы использовали при выполнении ВКР? (ОК-5)
10. Какие тексты были Вами переведены с иностранного (-ых) на государственный язык и с государственного на иностранный (-ые) язык(и) при выполнении ВКР? (ОК-5)
11. Как Вы оцениваете результаты межличностного и межкультурного взаимодействия при выполнении ВКР? (ОК-5)
12. Как Вы оцениваете свою способность работать в коллективе? (ОК-6)
13. Как учитываются социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия при работе в команде? (ОК-6)
14. Какие приемы самоорганизации использовались при выполнении ВКР? (ОК-7)
15. Насколько самообразование помогло Вам достичь цели ВКР? (ОК-7)
16. Перечислите факторы, влияющие на здоровье и физическую подготовку человека (ОК-8)
17. Какие средства физической культуры Вы используете для сохранения и укрепления здоровья? (ОК-8)
18. Оцените Ваш уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. (ОК-8)
19. Какие приемы оказания первой помощи Вам известны? (ОК-9)
20. Какие меры защиты в условиях чрезвычайных ситуаций Вы знаете? (ОК-9)
21. Какими литературными источниками Вы пользовались при разработке системы? (ОПК-1)
22. Знакомы ли Вы с зарубежной литературой по Вашей теме? (ОПК-1)
23. Каким образом осуществлялось в рамках выполнения ВКР взаимодействие с представителями рассматриваемого предприятия? Для каких целей? (ОПК-2)
24. Обозначьте проблемы, затронутые Вами в рамках ВКР. Какие альтернативные варианты решения проблем Вы видите? Сформулируйте достоинства и недостатки этих вариантов. (ОПК-2)

25. Какие интернет-источники Вы просматривали с целью выполнения работы? (ОПК-3)
26. В поисках информации по Вашей теме просматривали ли Вы и отечественные, и зарубежные интернет-ресурсы? (ОПК-3)
27. Находили ли Вы по Вашей теме в интернете в открытом доступе какие-либо профессиональные базы данных? (ОПК-3)
28. Поясните организационную структуру предприятия и должностные обязанности сотрудников (ПК-1)
29. Каковы «узкие места» в архитектуре рассматриваемого предприятия? Ваши предложения по оптимизации архитектуры предприятия (ПК-1)
30. Знакомы ли Вы с системами-аналогами, представленными на отечественном и/или зарубежном рынке ПО? Назовите их достоинства и недостатки (ПК-2)
31. Можете ли Вы назвать ключевых игроков (если таковые есть) на рынке информационных систем применительно к Вашей теме. Какие тенденции Вы наблюдаете на рынке ИС ? (ПК-2)
32. Поясните Ваш выбор информационных систем и информационно-коммуникативных технологий для управления предприятием? (ПК-3)
33. Перечислите альтернативные ИТ решения для управления бизнесом (ПК-3)
34. Знакомы ли Вы с новейшими разработками в исследуемой области? (ПК-4)
35. Как Вы понимаете термин «инновации»? (ПК-4)
36. Методы сбора информации. Поясните, пожалуйста, схемы и диаграммы, описывающие бизнес-процессы предметной области (ПК-5)
37. Охарактеризуйте ИТ-инфраструктуру предприятия. Какое программное и аппаратное обеспечение установлено на рассматриваемом Вами предприятии? (ПК-5)
38. С какими системами управления контентом Вы знакомы? (ПК-6)
39. Сформируйте функции управления контентом предприятия и интернет-ресурсов. (ПК-6)
40. Жизненный цикл информационных систем. Понятие жизненного цикла. Процессы, стадии и модели жизненного цикла (ПК-7)
41. С какими современными стандартами и методиками в сфере ИТ Вы знакомы? (ПК-7)
42. Перечислите программное обеспечение, установленное на объекте автоматизации (ПК-8)
43. Какие работы в плане обновления или развития ИТ-инфраструктуры предприятия следует выполнить для внедрения в эксплуатацию новой ИС или доработанной старой ИС? (ПК-8)
44. Модели угроз информационной безопасности предприятия (ПК-9)
45. Обозначьте перечень задач по обеспечению информационной безопасности на предприятии. Обозначьте роли исполнителей этих задач, как им следует между собой взаимодействовать. (ПК-9)
46. Способы и методы продвижения сайтов в сети Интернет (ПК-10)
47. С какими типовыми ИТ решениями в части управления взаимоотношениями с клиентами Вы знакомы? (ПК-10)
48. С какими типовыми ИТ решениями в части организации продаж в интернете Вы знакомы? (ПК-10)
49. Каким образом можно защитить авторские права на интеллектуальную собственность в случае с программами для ЭВМ? (ПК-11)
50. У Вас есть свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ? (ПК-11)

51. Обоснуйте экономическую целесообразность разработки нового программного обеспечения (ПК-12)
52. Поясните перечень затрат на разработку и внедрение системы. (ПК-12)
53. Поясните, за счет чего достигается экономический эффект от внедрения Вашей системы? (ПК-12)
54. Среда и язык программирования. Какую систему управления базами данных Вы использовали? (ПК-13)
55. Поясните план мероприятий по внедрению Вашего ИТ решения на предприятии (ПК-13)
56. Качество программного изделия. Стандарты в области проектирования и разработки информационных систем, управления проектами (ПК-14)
57. Перечислите основные функции управления проектами (ПК-14)
58. С какими case-средствами для управления проектами Вы знакомы? (ПК-14)
59. Модели бизнес-процессов «как есть» и «как должно быть». Назовите конкретные отличия (ПК-15)
60. Как изменилась (изменится) организационная структура предприятия после внедрения ИС? (ПК-15)
61. Клиент-серверная архитектура. Толстый и тонкий клиент. К какому типу клиента можно отнести WEB-клиента? (ПК-16)
62. Поясните, пожалуйста, назначение HTML, CSS, Javascript, PHP. (ПК-16)
63. Что такое контент интернет-ресурса? Его роль в продвижении ресурса. (ПК-16)
64. Какие методы естественнонаучных дисциплин Вы использовали в своей работе? (ПК-17)
65. Какие вычислительные эксперименты Вы проводили в рамках выполнения ВКР ? (ПК-17)
66. Поясните формулы и алгоритмы, которые Вы использовали в своей работе (ПК-18)
67. Какие инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации Вы использовали? (ПК-18)
68. Имеете ли Вы научные публикации по теме работы? (ПК-19)
69. Принимали ли Вы участие с докладом на какой-то научно-практической конференции? (ПК-19)
70. Реинжиниринг бизнес-процессов. Что важнее: бизнес-процесс или программный инструментарий? (ПК-20)
71. Как осуществлялось взаимодействие с представителями рассматриваемого Вами предприятия в ходе выполнения ВКР? Какие задачи Вы совместно обсуждали и решали? Вы предлагали предприятию какие-то свои варианты решения этих задач? (ПК-20)
72. Что есть комплексная защита объектов информатизации? (ПК-21)
73. Как реализовано разграничение прав доступа в Вашей ИС ? (ПК-21)
74. Особенности электронных предприятий (ПК-22)
75. Поясните Ваш план мероприятий по переходу к электронному предприятию, по развитию электронного предприятия. (ПК-22)
76. Основные критерии рационального выбора программного обеспечения для нужд организации (ПК-23)
77. Сколько программ-аналогов Вы рассмотрели в рамках выполнения ВКР перед тем, как приступить к разработке новой ИС ? (ПК-23)
78. Кто будет заниматься поддержкой, сопровождением разработанной Вами системы в дальнейшем? Имеется ли в штатном расписании предприятия должность администратора, системного администратора и/или программиста, м.б. планируют вводить? (ПК-24)

79. Что включает в себя ИТ-инфраструктура предприятия? Что значит, управлять ИТ-инфраструктурой предприятия? (ПК-24)