

Государственное учреждение высшего профессионального образования  
«Белорусско-Российский университет»

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор Белорусско-  
Российского университета

М.Е. Лустенков

«06» 06 2018 г.

Регистрационный № УД-090301/ГУА/р.

## ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки	09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль)	Автоматизированные системы обработки информации и управления
Квалификация	Бакалавр

Кафедра-разработчик программы: Автоматизированные системы управления  
(название кафедры)

Составитель: Анатолий Иванович Якимов, доктор технических наук, доцент  
(И.О. Фамилия, ученая степень, ученое звание)

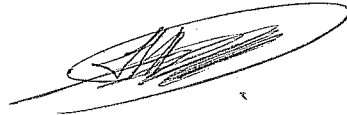
Могилев, 2018 г.

Программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки Российской Федерации № 5 от «12» января 2016 г.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению кафедрой Автоматизированные системы управления  
«13» марта 2018 г., протокол № 11.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

*АСУ*



А.И. Якимов

Одобрена и рекомендована к утверждению Президиумом научно-методического совета Белорусско-Российского университета

«20» июня 2018 г., протокол № 5.

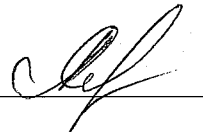
Зам. председателя Президиума  
научно-методического совета



С.А. Сухоцкий

**СОГЛАСОВАНО:**

Начальник учебно-методического  
отдела



О.Е. Печковская

«20» 06 2018 г.

## 1. Цели государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация осуществляется с целью установления уровня подготовленности выпускника высшего учебного заведения к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования и основной образовательной программы по направлению подготовки высшего образования.

## 2. Задачи государственной итоговой аттестации

К задачам государственной итоговой аттестации относится оценка способности и умения выпускников:

- самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, опираясь на полученные знания, умения и сформированные навыки;
- профессионально излагать специальную информацию;
- научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

## 3. Форма проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация в структуре образовательной программы относится к блоку 3 и ее объем составляет 9 зачетных единиц, из них :

- выполнение и защита выпускной квалификационной работы – 9 з.е.

Выпускная квалификационная работа демонстрирует уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

## 4. Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения образовательной программы

В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, государственная итоговая аттестация обеспечивает контроль полноты формирования следующих общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник по программе бакалавриата и видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата:

Коды компетенций	Наименования компетенций
<b>Общекультурные компетенции (ОК)</b>	
ОК-1	способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ОК-2	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
ОК-3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
ОК-5	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-6	способность работать в коллективе, толерантно воспринимая

	социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию
ОК-8	способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК-9	способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>	
ОПК-1	способность устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем
ОПК-2	способность осваивать методики использования программных средств для решения практических задач
ОПК-3	способность разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием
ОПК-4	способность участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов
ОПК-5	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
<b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>	
ПК-1	способность разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели и интерфейсов «человек – электронно-вычислительная машина»
ПК-2	способность разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования
ПК-3	способностью обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности
ПК-4	способностью готовить конспекты и проводить занятия по обучению сотрудников применению программно-методических комплексов, используемых на предприятии
ПК-5	способность сопрягать аппаратные и программные средства в составе информационных и автоматизированных систем
ПК-6	способность подключать и настраивать модули ЭВМ и периферийного оборудования
ПК-7	способность проверять техническое состояние вычислительного оборудования и осуществлять необходимые профилактические процедуры
ПК-8	способность составлять инструкции по эксплуатации оборудования

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение государственной итоговой аттестации

### 5.1. Литература

№ п/п	Библиографическое описание	Количество экземпляров
1	Антонов В.Ф. Методы и средства проектирования информационных	

	систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Ф. Антонов, А.А. Москвитин. - Электрон. текстовые данные. - Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. - 342 с.	Znanium.com
2	Афонин В.В. Моделирование систем [Электронный ресурс] / Афонин В.В., Федосин С.А. - Электрон. текстовые данные. - М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. - 269 с.	Znanium.com
3	Грекул В.И. Проектирование информационных систем. Курс лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям в области информационных технологий / В.И. Грекул, Г.Н. Денищенко, Н.Л. Коровкина. - Электрон. текстовые данные. - Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. - 303 с.	Znanium.com
4	Маглинец Ю.А. Анализ требований к автоматизированным информационным системам [Электронный ресурс] / Маглинец Ю.А. - Электрон. текстовые данные. - М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. - 191 с.	Znanium.com
5	Черняева С.Н. Имитационное моделирование систем [Электронный ресурс]: учебное пособие / Черняева С.Н., Денисенко В.В. - Электрон. текстовые данные. - Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2016. - 96 с.	Znanium.com
6	Шатрова Г.В. Методы исследования и моделирования информационных процессов и технологий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.В. Шатрова, И.Н. Топчиев. - Электрон. текстовые данные. - Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. - 180 с.	Znanium.com
7	Долженко А.И. Технологии командной разработки программного обеспечения информационных систем [Электронный ресурс]/ Долженко А.И. - Электрон. текстовые данные. - М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. - 300 с.	Znanium.com
8	Казиев В.М. Введение в анализ, синтез и моделирование систем [Электронный ресурс] / В.М. Казиев. - Электрон. текстовые данные. - М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. - 270 с.	Znanium.com

## 5.2. Интернет-ресурсы

Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ)

## 6. Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации

Для проведения защиты выпускных квалификационных работ используется аудитория 409 корп. 2, оснащенная мультимедийным оборудованием.

## 7. Оценочные критерии для проведения государственной итоговой аттестации

### 7.1. Оценочные критерии выпускной квалификационной работы

Оценка результата защиты выпускной квалификационной работы производится по следующим критериям:

- актуальность темы выпускной работы;
- научная новизна и практическая значимость;
- самостоятельность, творческий характер изучения темы;
- обоснованность сделанных автором выводов и предложений;
- соответствие содержания работы теме, целям и задачам, сформулированным автором;
- глубина раскрытия темы;
- грамотный стиль изложения;
- правильность оформления и полнота библиографии и научно-справочного материала;
- использование литературы на иностранных языках;
- умение ориентироваться в проблемах исследуемой темы;
- ответы выпускника на оставленные ему вопросы.

Обобщённая оценка защиты выпускной квалификационной работы определяется с учётом отзыва руководителя и оценки рецензента (при наличии).

Результаты защиты выпускной квалификационной работы оцениваются по системе:

- оценка «отлично» выставляется за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность доклада и презентации;
- оценка «хорошо» выставляется при соответствии вышеперечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и её оформлении небольших недочётов или недостатков в представлении результатов к защите;
- оценка «удовлетворительно» выставляется за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

### 7.2. Оценочные средства государственной итоговой аттестации

Показатели достижения результатов обучения при прохождении государственной итоговой аттестации, обеспечивающие определение соответствия (или несоответствия) индивидуальных результатов государственной итоговой аттестации студента поставленным целям и задачам (основным показателям оценки результатов итоговой аттестации) и компетенциям, приведены в таблице.

Код	Наименование компетенции	Показатели оценки результатов
ОК-1	способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
ОК-2	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР

ОК-3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
ОК-4	способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
ОК-5	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
ОК-6	способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
ОК-8	способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
ОК-9	способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
ОПК-1	способность устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
ОПК-2	способность осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
ОПК-3	способность разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
ОПК-4	способность участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
ОПК-5	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
ПК-1	способность разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов «человек – электронно-вычислительная машина»	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
ПК-2	способность разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР

	данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования	
ПК-3	способность обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
ПК-4	способность готовить конспекты и проводить занятия по обучению сотрудников применению программно-методических комплексов, используемых на предприятии	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
ПК-5	способность сопрягать аппаратные и программные средства в составе информационных и автоматизированных систем	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
ПК-6	способность подключать и настраивать модули ЭВМ и периферийного оборудования	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
ПК-7	способность проверять техническое состояние вычислительного оборудования и осуществлять необходимые профилактические процедуры	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР
ПК-8	способность составлять инструкции по эксплуатации оборудования	Подготовка и защита ВКР, раздел в ВКР

### 7.3 Примерная тематика выпускных квалификационных работ

1. Разработка автоматизированной системы обработки информации «ТурАгенство»;
2. Разработка АСОИ «Магазин женской одежды»;
3. АСОИ педагогических инноваций института развития образования;
4. Разработка автоматизированной системы обработки информации «Складское хозяйство»;
5. Разработка АСОИ «Деканат»;
7. Разработка АСОИ «Организация по ремонту компьютеров».

### 8. Методические рекомендации для подготовки к государственной итоговой аттестации

Общие требования к структуре и оформлению ВКР определены в положении о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата. Специальные требования к выполнению ВКР по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника приведены в методических рекомендациях кафедры Автоматизированные системы управления.

### 10. Особенности организации государственной итоговой аттестации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья



Реализуемая ООП предусматривает возможность обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Программа государственной итоговой аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости разрабатывается руководителем ООП индивидуально. При выборе темы выпускной квалификационной работы учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы относительно возможных условий и видов труда.

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

- пользование необходимыми обучающимся техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья продолжительность защиты выпускной квалификационной работы может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности.