

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

Утверждаю:
Декан
физико-математического
факультета
 Н.Б. Федорова
«31» августа 2020 г.

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

по направлению подготовки

02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование
информационных систем

Направленность (профиль)

Администрирование информационных систем

Квалификация

Бакалавр

Рязань, 2020

1. Общие положения

Целью Государственной итоговой аттестации (далее ГИА) является определение соответствия результатов освоения обучающимися ОПОП ВО, реализуемой в Рязанском государственном университете имени С.А. Есенина, требованиям ФГОС ВО.

Программа ГИА разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», Приказом Министерства образования и науки РФ от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»; «Положением о государственной итоговой аттестации по образовательным программам – программам бакалавриата и программам магистратуры в РГУ имени С.А. Есенина» (принято на ученом совете университета 26.10.2018, протокол № 7), а также иными локальными нормативными актами РГУ имени С.А. Есенина.

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования.

1.1. Государственная аттестация по направлению подготовки 02.03.03. Математическое обеспечение и администрирование информационных систем включает:

– защиту выпускной квалификационной работы.

Результаты государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

1.2. Виды профессиональной деятельности выпускника и соответствующие им задачи профессиональной деятельности

1.2.1. Виды профессиональной деятельности выпускника.

Основной образовательной программой предусматривается подготовка выпускника к следующим видам профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская,
- проектно-конструкторская,
- эксплуатационно-управленческая.

1.2.2. Задачи профессиональной деятельности выпускника.

Научно-исследовательская деятельность:

• развитие новых областей и методов применения вычислительной техники (далее ВТ) и автоматизированных систем (далее АС) в информационных системах и сетях.

Проектно-конструкторская деятельность:

- создание и применение средств математического обеспечения информационных систем;
- разработка программного обеспечения и способов администрирования информационных систем и сетей (включая глобальные);
- разработка программного обеспечения средств ВТ и АС.

Эксплуатационно-управленческая деятельность:

- сопровождение и администрирование информационных систем и сетей (включая глобальные).

1.3. Требования к результатам освоения основной образовательной программы

Результаты освоения ООП бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способность применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

1.3.1. Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

Общекультурные компетенции	
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 жизнедеятельности
ОК-4	способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
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 команде, 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

1.3.2. Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

Общепрофессиональные компетенции	
ОПК-1	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-2	способность применять в профессиональной деятельности знания математических основ информатики
ОПК-3	готовность анализировать проблемы и направления развития технологий программирования
ОПК-4	способность применять в профессиональной деятельности основные методы и средства автоматизации проектирования, производства, испытаний и оценки качества программного обеспечения
ОПК-5	владение информацией о направлениях развития компьютеров с традиционной (нетрадиционной) архитектурой; о тенденциях развития функций и архитектур проблемно-ориентированных программных систем и комплексов
ОПК-6	способность определять проблемы и тенденции развития рынка программного обеспечения
ОПК-7	способность использовать знания основных концептуальных положений функционального, логического, объектно-ориентированного и визуального направлений программирования, методов, способов и средств разработки программ в рамках этих направлений
ОПК-8	способность использовать знания методов проектирования и производства программного продукта, принципов построения, структуры и приемов работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения (далее - ПО)
ОПК-9	способность использовать знания методов организации работы в коллективах разработчиков ПО, направления развития методов и программных средств коллективной разработки ПО
ОПК-10	способность использовать знания методов архитектуры, алгоритмов функционирования систем реального времени
ОПК-11	готовность использовать навыки выбора, проектирования, реализации, оценки качества и анализа эффективности программного обеспечения для решения задач в различных предметных областях

1.3.3. Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

Профессиональные компетенции	
<i>Научно-исследовательская деятельность</i>	
ПК-1	готовность к использованию метода системного моделирования при исследовании и проектировании программных систем
<i>Проектно-конструкторская деятельность</i>	
ПК-2	готовность к использованию основных моделей информационных технологий и способов их применения для решения задач в предметных областях
ПК-3	готовность к разработке моделирующих алгоритмов и реализации их на базе языков и пакетов прикладных программ моделирования
<i>Эксплуатационно-управленческая деятельность</i>	
ПК-5	готовность к использованию современных системных программных средств: операционных систем, операционных и сетевых оболочек, сервисных программ

2. МЕСТО ГИА В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» относится к базовой части ОПОП программы бакалавриата по направлению подготовки 02.03.03. *Математическое обеспечение и администрирование информационных систем*, направленность (профиль) *Администрирование информационных систем*.

Трудоемкость блока «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с требованиями ФГОС ВО – 6 з.е.

В структуру блока «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы (далее ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

3. ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Общая трудоемкость подготовки к процедуре защиты и процедуры защиты ВКР – 6 з.е. (216 ч.), в том числе:

контактная работа – 12,25 ч. (консультации обучающегося с руководителем ВКР – 12 ч., процедура защиты ВКР – 0,25 ч.);

самостоятельная работа – 203,75 ч.

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности по направлению подготовки 02.03.03. *Математическое обеспечение и администрирование информационных систем*, направленность (профиль) *Администрирование информационных систем*, а именно к научно-исследовательской, проектно-конструкторской и эксплуатационно-управленческой.

3.1. По итогам защиты выпускной квалификационной работы проверяется уровень сформированности у выпускника следующих компетенций:

Таблица 1

Компетенции обучающихся, проверяемые при подготовке и защите выпускной квалификационной работы

Код	Содержание
<i>Регламентированные ФГОС ВО</i>	
Общекультурные компетенции (ОК)	
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 жизнедеятельности
ОК-4	способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности

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 команде, 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
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)	
ОПК-1	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-2	способность применять в профессиональной деятельности знания математических основ информатики
ОПК-3	готовность анализировать проблемы и направления развития технологий программирования
ОПК-4	способность применять в профессиональной деятельности основные методы и средства автоматизации проектирования, производства, испытаний и оценки качества программного обеспечения
ОПК-5	владение информацией о направлениях развития компьютеров с традиционной (нетрадиционной) архитектурой; о тенденциях развития функций и архитектур проблемно-ориентированных программных систем и комплексов
ОПК-6	способность определять проблемы и тенденции развития рынка программного обеспечения
ОПК-7	способность использовать знания основных концептуальных положений функционального, логического, объектно-ориентированного и визуального направлений программирования, методов, способов и средств разработки программ в рамках этих направлений
ОПК-8	способность использовать знания методов проектирования и производства программного продукта, принципов построения, структуры и приемов работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения (далее - ПО)
ОПК-9	способность использовать знания методов организации работы в коллективах разработчиков ПО, направления развития методов и программных средств коллективной разработки ПО
ОПК-10	способность использовать знания методов архитектуры, алгоритмов функционирования систем реального времени
ОПК-11	готовность использовать навыки выбора, проектирования, реализации, оценки качества и анализа эффективности программного обеспечения для решения задач в различных предметных областях
Профессиональные компетенции (ПК)	
ПК-1	готовность к использованию метода системного моделирования при исследовании и проектировании программных систем
ПК-2	готовность к использованию основных моделей информационных технологий и способов их применения для решения задач в предметных областях
ПК-3	готовность к разработке моделирующих алгоритмов и реализации их на базе языков и пакетов прикладных программ моделирования
ПК-5	готовность к использованию современных системных программных средств: операционных систем, операционных и сетевых оболочек, сервисных программ

*Итоговый уровень сформированности компетенций ОК–8 и ОК-9 оценивается на основе положительных результатов промежуточной аттестации по дисциплинам учебного плана (Физическая культура и спорт, Безопасность жизнедеятельности), для которых предусмотрено формирование этих компетенций.

Данные об итоговом уровне сформированности указанных компетенций учитываются при принятии государственной экзаменационной комиссией решения о присвоении квалификации по результатам ГИА и выдаче выпускнику документа о высшем образовании и о квалификации.

3.2. Вид выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде выпускной квалификационной работы бакалавра. Выпускная квалификационная работа является заключительным этапом обучения бакалавров в вузе и имеет своей целью:

- систематизацию, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по направлению подготовки и применение этих знаний при решении конкретных задач разработки и администрирования программного обеспечения информационных систем;
- развитие навыков ведения самостоятельной работы и овладение методикой исследования и экспериментирования при решении разрабатываемых в квалификационной работе проблем и вопросов;
- оценку степени подготовленности бакалавров к самостоятельной профессиональной деятельности.

Как часть итоговой государственной аттестации выпускная квалификационная работа предназначена для определения исследовательских умений выпускника и глубины его знаний в избранной научной области, относящейся к профилю направления.

3.3. Структура выпускной квалификационной работы и требования к ее содержанию

Структура выпускной квалификационной работы, требования к ее оформлению, порядок выполнения и представления в государственную аттестационную, а также порядок защиты ВКР определяются локальными актами университета.

3.4. Примерная тематика выпускных квалификационных работ

Выбор темы – ответственный этап, определяющий характер и содержание ВКР. Тематика выпускной квалификационной работы должна носить, как правило, исследовательский характер, определяющий:

- решение конкретной задачи, требующей проведения теоретических или экспериментальных исследований; получение в результате этих исследований новых результатов;
- разработку новых методов, алгоритмов, программ и т.д., обеспечивающих повышение эффективности производственно-технологического процесса;

Студент вправе и сам предложить тему квалификационной работы, обосновав ее актуальность. Например, предлагаемая студентом тема может продолжением и дальнейшим развитием его курсовой или учебно-исследовательской работы.

Примерный перечень тем ВКР:

4. Создание динамического сайта для Сапожковской спортивной школы
5. Разработка базы данных отдела прямых продаж для организации банковского сектора
6. Разработка сайта и базы данных магазина бытовой техники
7. Разработка сайта и базы данных клуба молодых мам
8. Автоматизация работы отдела логистики промышленного предприятия
9. Использование web-технологий для организации стола заказов швейного ателье
10. Разработка мобильного приложения «Гид по г. Рязани»
11. Создание динамического сайта для Рязанской школы боевых искусств СЭНЭ
12. Создание динамического сайта для футбольной команды «ФК Александр-Невский»
13. Разработка интернет-магазина спортивного снаряжения
14. Разработка мобильного приложения «Правовой помощник»
15. Разработка базы данных использования служебных собак в правоохранительной деятельности
16. Разработка интернет-магазина по продажам компьютерной техники
17. Разработка интернет-сайта по исторической реконструкции
18. Разработка интернет-сайта стрелкового клуба
19. Система консультаций пользователей сайтов в режиме реального времени
20. Разработка онлайн-системы и клиентского приложения для торговли строительными материалами
21. Разработка динамического сайта фирмы по организации праздников
22. Разработка базы данных и web-сайта магазина рыболовных товаров
23. Разработка динамического сайта «В помощь путешественникам по достопримечательностям»
24. Разработка динамического сайта «Кулинарная книга»
25. Разработка интернет-магазина компонентов компьютерной и офисной техники
26. Система управления базой данных распределения номеров в отеле
27. Разработка фрагмента сайта по ремонту электроники
28. Разработка динамического сайта историко-творческого клуба «Монсальват»
29. Автоматизация работы сотрудников дневного стационара отделения восстановительного лечения детской поликлиники
30. Разработка базы данных клиентов организации, оказывающей телекоммуникационные услуги
31. Разработка базы данных и web-сайта спортивного комплекса
32. Разработка базы данных и web-сайта автосалона
33. Разработка алгоритмов и программного обеспечения вычисления коэффициентов ПИД-регуляторов двигателей ног гексапода
34. Разработка интерактивной компьютерной модели межнейронных взаимодействий

35. Разработка игрового приложения с элементами справочной системы для платформы Apple iOS
36. Разработка динамического сайта «Электронная библиотека»
37. Разработка динамического сайта студии танца «Белый Балъ»
38. Автоматизация учета медицинского осмотра сотрудников предприятия
39. Разработка мобильного приложения «Автомойка» на платформе iOS
40. Разработка динамического сайта интернет-магазина спортивного питания
41. Разработка сетевого сервиса для заказа готовых блюд
42. Разработка сайта школьной библиотеки
43. Разработка базы данных школьного журнала посещаемости и успеваемости
44. Разработка базы данных и приложения базы данных для организации детского отдыха
45. Разработка базы данных и веб-сайта сервиса аренды автомобилей
46. Онлайн бронирование номеров отеля
47. Информационная поддержка учебного процесса студентов заочного отделения обучающихся с элементами дистанционных образовательных технологий
48. Разработка базы данных и веб-сайта муниципального общеобразовательного учреждения
49. Разработка web-ресурса «Радиоуправляемые автомобили»
50. Разработка сайта для агентства недвижимости
51. Разработка веб-сайта для обеспечения выбора гибкой траектории обучения в учебном заведении
52. Система регистрации паспорта спортсмена всероссийской федерации полиатлона
53. Разработка интернет-сайта кафедры физического воспитания РГУ имени С.А.Есенина
54. Разработка интернет-магазина по продаже программного обеспечения
55. Разработка базы данных и веб-сайта диспетчерской службы грузоперевозок
56. Разработка интернет-сайта «В помощь кинолюбителю»
57. Автоматизация учета результатов участников Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне»
58. Разработка интеллектуальной системы тестирования безопасности беспроводных сетей на платформе Android
59. Разработка базы данных и сайта фирмы по организации мероприятий
60. Разработка мобильного приложения для ведения домашней библиотеки
61. Разработка базы данных и веб-интерфейса для школы искусств
62. Разработка динамического сайта сельскохозяйственной организации на примере ООО «Заречье» Захаровского района Рязанской области
63. Разработка базы данных и веб-интерфейса для создания генеалогического дерева
64. Разработка базы данных и сайта ветеринарной клиники
65. Разработка электронного сетевого ресурса «Автоматизация» на основе динамического сайта
66. Разработка мобильного приложения для организации индивидуальных спортивных тренировок и питания

67. Создание интеллектуальной системы для разработки расписания на базе 1С
 68. Разработка базы данных и веб-интерфейса для организации грузоперевозок
 69. Разработка виртуальной лаборатории моделирования вычислительных систем
 70. Разработка Android-приложения для учета результатов спортсменов на соревнованиях по полиатлону
 71. Разработка базы данных и веб-интерфейса сервиса отзывов и предложений

3.5. Критерии выставления оценок (соответствия уровня подготовки выпускника требованиям ФГОС ВО) на основе выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

При подготовке и защите ВКР выпускники должны, опираясь на полученные знания, умения и владения, показать способность самостоятельно решать задачи профессиональной деятельности, излагать информацию, аргументировать и защищать свою точку зрения.

Критерии оценки выпускной квалификационной работы

Таблица 2

Критерии оценивания результатов ВКР

	Наименование и описание критериев оценивания	Коды компетенций, проверяемых с помощью критерия
Раздел 1. Критерии оценивания выполнения ВКР		
1.	Обоснованность выбора темы Обоснованность выбора темы, точность формулировок цели и задач, других методологических компонентов ВКР, актуальность и полнота раскрытия заявленной темы; соответствие названия работы, заявленных цели и задач содержанию работы.	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК7, ОПК1
2.	Логичность и структурированность текста работы логика написания и наличие всех структурных частей работы; качество обзора литературы по теме исследования; качество представления эмпирического материала; взаимосвязь между структурными частями работы, теоретическим и практическим содержанием; полнота и актуальность списка литературы.	ОК5, ОК7, ОПК1
3	Качество анализа и решения поставленных задач умение сформулировать и грамотно изложить задачи ВКР и предложить варианты ее решения; полнота реализации задач.	ОК5, ОК6, ОПК1, ОПК5, ОПК6, ПК1, ПК2, ПК5
4.	Качество и адекватность подбора используемого инструментария, анализа и интерпретации полученных эмпирических данных Соответствие инструментария целям и задачам исследования; умение описывать результаты, их анализировать, интерпретировать, делать выводы;	ОПК1, ОПК2, ОПК3, ОПК4, ОПК7, ОПК8, ОПК9, ОПК10, ОПК11, ПК2, ПК3, ПК5

5.	Исследовательский характер ВКР самостоятельный подход к решению поставленной проблемы/задачи; разработка собственного подхода к решению поставленной стандартной/нестандартной задачи.	ОПК2, ОПК4, ОПК7, ОПК8, ОПК11, ПК2, ПК5
6.	Практическая направленность ВКР связь теоретических положений, рассматриваемых в работе, с международной и/или российской практикой; разработка практических рекомендаций, возможность использовать результаты в профессиональной деятельности.	ОК6, ОК9, ОПК1, ОПК4, ОПК11, ПК2, ПК5
7.	Качество оформления работы Соответствие качества оформления ВКР требованиям, изложенным в локальных нормативных актах университета (требования к шрифту, размеру полей, правильное оформление отдельных элементов текста - абзацев текста, заголовков, формул, таблиц, рисунков - и ссылок на них; соблюдение уровней заголовков и подзаголовков; наличие в тексте ссылок на работы и источники, указанные в списке литературы и др.)	ОК5, ОПК1
Раздел 2. Критерии оценивания защиты ВКР		
1.	Качество доклада по выполненному исследованию умение представить работу, изложив в ограниченное время основные задачи и полученные результаты.	ОК5, ОК6, ОПК1
2.	Полнота и точность ответов на вопросы Соответствие содержания ответа заданному вопросу, использование в ответе ссылок на научную литературу, статистические данные, практическую значимость и др.	ОК5, ОК6, ОПК1, ОПК4, ОПК7, ОПК8, ОПК11, ПК2, ПК5
3.	Презентация работы Качество электронной презентации результатов ВКР. Умение визуализировать основное содержание работы, отражать в виде логических схем главное в содержании текста, иллюстрировать полученные результаты.	ОК5, ОК6, ОПК1, ПК2, ПК5

Оценка ВКР осуществляется в два этапа.

Этап 1. Предварительное оценивание ВКР.

Предварительное оценивание ВКР осуществляется на основе

- отзыва научного руководителя о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы;
- справки о результатах проверки на объем неправомерных заимствований.

Требования к оригинальности текста при проверке на объем заимствования: бакалаврская работа – не менее 60%;

Этап 2. Оценка ВКР государственной экзаменационной комиссией (ГЭК).

Общую оценку за выпускную квалификационную работу выводят члены ГЭК на коллегиальной основе с учетом соответствия содержания заявленной теме, глубины ее раскрытия, соответствия оформления принятым стандартам, проявленной во время защиты способности выпускника демонстрировать собственное видение проблемы и умение мотивированно его отстоять, владения теоретическим материалом, способности грамотно его излагать и аргументированно отвечать на постав-

ленные вопросы, основываясь на критериях, указанных в разделе 1 (критерии оценивания выполнения ВКР) и разделе 2 (критерии оценивания защиты ВКР) таблицы 3.

ГЭК выставляет единую оценку, согласованную всеми членами комиссии, по 4 уровням.

Критерии выставления оценок:

– Оценка **«отлично»** выставляется, если выпускник выполнил ВКР в соответствии со всеми требованиями; правильно сформулированы цели, задачи исследования; в тексте и докладе показаны глубокие и прочные знания по теме исследования; правильно применены теоретические положения при анализе и интерпретации эмпирического материала; при ответе на вопросы комиссии продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; ВКР имеет практическое значение;

– Оценка **«хорошо»** выставляется, если выпускник обладает достаточно полным знанием материала по теме исследования; его ответ представляет грамотное изложение материала по существу избранной темы; отсутствуют существенные неточности в ответах на вопросы; правильно применены теоретические положения при анализе и интерпретации эмпирического материала; сделан логичный вывод; работа имеет практическое значение.

– Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если выпускник имеет общие знания основного материала ВКР без усвоения некоторых существенных положений; формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения; анализ эмпирического материала сводится к его описанию; при помощи наводящих вопросов ответы на вопросы комиссии доводятся до конца.

– Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если выпускник не раскрыл содержание заявленной темы ВКР; допустил существенные ошибки в процессе изложения аналитической и эмпирической составляющих ВКР; не умеет выделить главное, интерпретировать полученные результаты и сделать вывод; ни один вопрос, заданный комиссией, не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают.

Оценки по защите выпускных квалификационных работ выставляются членами ГЭК на закрытом заседании и объявляются выпускникам в день защиты ВКР после подписания соответствующего протокола заседания комиссии.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина»

физико-математический факультет

Кафедра информатики, вычислительной техники и методики преподавания информатики

Выпускная квалификационная
работа допущена к защите
заведующий кафедрой ИВТ и МПИ

_____ А.С.Шилин

« ____ » _____ 2020 г.

Выпускная квалификационная работа
(бакалаврская работа)

(название темы ВКР без кавычек)

Уровень высшего образования *бакалавриат*

Направление подготовки *02.03.03. Математическое обеспечение и администрирование информационных систем*

Направленность (профиль) *Администрирование информационных систем*

Выполнил обучающийся гр. (№ группы) _____ (Фамилия, Имя, Отчество полностью)

Научный руководитель _____ (ученая степень, звание, Фамилия И.О.)

Рязань, 2020