

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о документе

ФИО: Соновьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО «Саратовский университет

Дата подписания: 01.11.2025 10:07:32

Уникальный программный ключ:
528682d78e61a566a007f01f1bba2172f735a12



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Саратовский государственный университет генетики,
биотехнологии и инженерии
имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ

Директор института

 / Бакиров С.М./
«29» 08 2025 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки	09.04.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль)	Проектирование информационных систем
Квалификация выпускника	Магистр
Выпускающая кафедра	Цифровое управление процессами в АПК

Разработчики: и.о. зав. кафедрой Ключиков А.В.

доцент Перетяцько А.В.



(подпись)



(подпись)

Саратов 2025

Содержание

1	Основные положения	3
2	Государственные аттестационные испытания	3
3	Структура государственного экзамена	3
4	Требования, предъявляемые к ВКР	3
5	Порядок размещения текстов ВКР в электронно-библиотечной системе университета и их проверки на объём заимствования	5
6	Материалы для оценки результатов государственного экзамена, ВКР и результатов их защиты	6

1. Основные положения

1.1 Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика направленности (профиля) «Проектирование информационных систем» разработана на основании Положения о государственной итоговой аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, реализуемым в ФГБОУ ВО Вавиловский университет, утверждённого приказом ректора от 30 августа 2022 г. № 57-ОД, а также Порядка разработки (актуализации) программ государственной итоговой аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, реализуемым в ФГБОУ ВО Вавиловский университет, утверждённого приказом ректора от 30 августа 2022 г. № 57-ОД.

1.2 Объём государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика направленности (профиля) «Проектирование информационных систем» составляет 9 зачетных единиц.

2. Государственные аттестационные испытания

2.1 Государственная итоговая аттестация обучающихся по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика направленности (профиля) «Проектирование информационных систем» в форме выполнения, подготовки к процедуре защиты и защита магистерской диссертации (далее ВКР).

2.2 Государственные аттестационные испытания проводятся в сроки, установленные календарным учебным графиком по основной профессиональной образовательной программе.

2.3 Защита выпускной квалификационной работы, включая выполнение, подготовку к процедуре защиты и защиту по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика направленности (профиля) «Проектирование информационных систем» проводится на территории ФГБОУ ВО Вавиловский университет, (далее – университет).

3. Структура государственного экзамена

Итоговый государственный экзамен по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика не предусмотрен.

4. Требования, предъявляемые к магистерской диссертации

ВКР – это форма государственной итоговой аттестации обучающегося, завершающего процесс освоения ОПОП, представляющая собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности в области и (или) сфере,

устанавливаемой основной профессиональной образовательной программой, утверждённой решением Ученого совета ФГБОУ ВО Вавиловский университет.

4.1 По направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика направленности (профиля) «Проектирование информационных систем» допускается выполнение ВКР в виде магистерской диссертации.

4.2 Основными форматами ВКР являются:

- научно-исследовательский формат – выполнение научных исследований по применению известных цифровых технологий в новых отраслях и сферах практической деятельности или применение новых методов и подходов к проектированию программных решений, в том числе в сфере планирования и построения рабочего процесса разработки ПО.

- проектно-коммерческий формат – разработка заказного программного обеспечения или реализация собственного ИТ-стартапа. Разработка, внедрение и поддержка программных решений и цифровых технологий в коммерческую сферу с подтверждением эффективности интеграции документально.

4.3 Примерный перечень тем ВКР по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика направленности (профиля) «Проектирование информационных систем»:

1. Нейронная сеть для проведения акустической диагностики неполадки двигателя сельскохозяйственной техники.
2. Имитационное моделирование режимов и системы полива орошаемого участка на примере УПНК «Поволжье».
3. Разработка сервиса для навигации пользователя внутри помещений с использованием технологий дополненной реальности.
4. Разработка SCADA-системы для контроля и управления климатической системой на территории УНПО «Агроцентр».
5. Алгоритмы планирования и навигации мобильных сервисных роботов для АПК с возможностью ввода управленческого воздействия пользователем.
6. Разработка и интегрирование виртуального тренажера в процесс обучения специалистов на предприятие.
7. Мобильное приложение генерации сюжетной составляющей с использованием генеративных текстовых моделей.
8. Веб-платформа для консультации агрономов и агрохимиков с использованием GPT-моделей и функцией сбора полученных данных в dataset
9. Кроссплатформенный сервис для размещения и выполнения заказов на химический анализ почвы с возможностью конфигурировать и интерпретировать полученные результаты
10. Электронная система мониторинга состояния стада с использованием NFC-меток и интегрированным алгоритмом осмотра животного.

4.4 Требования к структуре, порядок выполнения и оформления ВКР представлены в методических указаниях для выполнения ВКР (приложение 2).

5. Порядок размещения текстов ВКР в электронно-библиотечной системе университета и их проверки на объём заимствования

5.1 Тексты ВКР по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика направленности (профиля) «Проектирование информационных систем» размещаются в электронно-библиотечной системе (далее ЭБС) университета и проверяются на объем заимствования.

5.2 Заведующие выпускающими кафедрами назначают ответственных за размещение текстов ВКР в ЭБС университета и их проверку на наличие неправомерного заимствования, и необоснованного цитирования в системе «ВКР-СМАРТ» из числа профессорско-преподавательского состава кафедры.

5.3 Проверка текстов ВКР на наличие неправомерного заимствования и необоснованного цитирования осуществляется с использованием системы «ВКР-СМАРТ».

5.4 Правомерно заимствованными могут быть следующие материалы:

- официальные документы федеральных государственных органов и органов местного самоуправления муниципальных образований, в том числе законов, других нормативных актов, судебные решения, иные материалы законодательного, административного и судебного характера, официальные документы международных организаций, а также их официальные переводы;
- государственные символы и знаки (флаги, гербы, ордена, денежные знаки и тому подобное), а также символы и знаки муниципальных образований;
- сообщения о событиях и фактах, имеющие исключительно информационный характер;
- устойчивые выражения;
- ранее опубликованные материалы автора работы (самоцитирование).

5.5 Не считаются воспроизведением / цитированием включенные в текст ВКР:

- исходные формулы, шапки типовых таблиц, графиков и диаграмм, библиографические описания источников (кроме списков использованных источников, воспроизведенных большими фрагментами или целиком);
- фрагменты нормативных правовых актов и локальных актов организаций, предприятий, включенные в текст ВКР в качестве иллюстраций и примеров (при соблюдении правил цитирования).

5.6 В случае если объем заимствованного текста в ВКР превышает суммарный допустимый предел, то цитируемые фрагменты целесообразно переносить в приложения, в частности в случае цитирования нормативных правовых актов и локальных актов организаций, предприятий, учреждений.

5.7 Если ВКР содержит оригинального текста менее 80% от общего объема работы, она должна быть возвращена обучающемуся на доработку и пройти повторную проверку не позднее 3 календарных дней до даты защиты.

5.8 Использование заимствованного текста без ссылки на автора и/или источник заимствования в ВКР не допускается.

При использовании в тексте ВКР идей или разработок, принадлежащих соавторам, коллективно с которыми были написаны документы, автор обязан

отметить это обстоятельство в тексте работы. Указанные ссылки должны делаться также в отношении документов автора, выполненных им как единолично, так и в соавторстве.

5.9 Размещению в ЭБС университета в течение 10-ти дней после защиты ВКР подлежат тексты ВКР обучающихся, по итогам защиты которых получены положительные оценки, за исключением работ, содержащих сведения, составляющих государственную тайну.

5.10 Доступ к текстам ВКР должен быть обеспечен в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, с учетом изъятия производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, в соответствии с решением правообладателя.

5.11 В случае наличия в ВКР производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, такие сведения изымаются из электронной версии ВКР на основании решения заседания выпускающей кафедры при наличии обоснования руководителя ВКР. Обоснование составляется и подписывается руководителем ВКР в произвольной форме.

5.12 Обоснование руководителя ВКР об исключении из электронной версии ВКР необходимых сведений вкладывается в пояснительную записку сброшюрованной ВКР. При изъятии руководителем ВКР таких сведений из электронного варианта ВКР в тексте работы (на изъятых страницах) делается соответствующая запись «сведения изъяты».

6. Материалы для оценки результатов ВКР и результатов их защиты

Материалы для оценки результатов защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты представлены в виде оценочных материалов для проведения Государственной итоговой аттестации (приложение 1).

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Цифровое управление процессами в АПК» «29» августа 2025 года (протокол № 21).