

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО «Саратовский университет

Дата подписания: 01.11.2025 10:02:09

Уникальный программный ключ:
528682d78e61e566a607f01e2ba2172f735a12

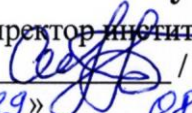


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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	09.03.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль)	Проектирование информационных систем
Квалификация выпускника	Бакалавр
Выпускающая кафедра	Цифровое управление процессами в АПК

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


(подпись)

доцент Перетяцько А.В.


(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	7

1. Основные положения

1. Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 09.03.03 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.

2. Объём государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика направленности (профиля) «Проектирование информационных систем» составляет 9 зачетных единиц.

2. Государственные аттестационные испытания

2.1. Государственная итоговая аттестация обучающихся по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика направленности (профиля) «Проектирование информационных систем» в форме выполнения, подготовки к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (далее – ВКР).

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

2.3. Выполнение и защита выпускной квалификационной работы по направлению подготовки 09.03.03 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 09.03.03 Прикладная информатика не предусмотрен.

4. Требования, предъявляемые к ВКР

Выпускная квалификационная работа (далее – ВКР) – это форма государственной итоговой аттестации обучающегося, завершающего процесс освоения ОПОП, представляющая собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) 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 09.03.03 Прикладная информатика направленности (профиля) «Проектирование информационных систем» допускается выполнение ВКР в виде выпускной квалификационной работы.

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 09.03.03 Прикладная информатика направленности (профиля) «Проектирование информационных систем»:

1. Разработка приложения для генерирования рабочей нагрузки сотрудникам предприятия.
2. Модуль ИИ для генерирования тем и вопросов для онлайн курса (по ...).
3. Создание серверной части интернет-магазина бытовой техники.
4. Разработка дизайна и верстка лендинга фирмы дизайнерской линии одежды.
5. Анализ архитектуры и требований к цифровым решениям в сфере АПК.
6. Внедрение методологии ITIL в управлении ИТ-службы компании.
7. Нейронная сеть для диагностики неполадки двигателя сельскохозяйственной техники.
8. Имитационное моделирование системы полива орошаемого участка на примере УПНК «Поволжье».
9. Разработка алгоритма навигации пользователя внутри помещения и реализация пользовательского интерфейса.
10. Электронная форма и база данных по приему и учету больных в поликлинике.
11. Развертывание окружения программного обеспечения для командной работы над IT проектом.
12. Разработка модулей климат-контроля системы «умный дом».
13. Внедрение мехатронных модулей в автоматизированные квест комнаты.
14. Автоматизация предприятия по изготовлению антисептических средств.
15. Применение информационной системы 1С: для управления организацией.
16. Разработка frontend части Интернет-магазина игрушек.
17. Разработка backend части Интернет-магазина бытовой техники.
18. Интегрирование сменных модулей для робота-манипулятора на автомобильном производстве.
19. Разработка сайта печатного салона с возможностью приема заказов через сеть Интернет.

20. Управление ИТ - сервисами и контентом информационных ресурсов предприятия.
21. Разработка виртуального тренажера для учебных курсов (по ...).
22. Внедрение CRM-системы на предприятие АПК.
23. Создание виртуального помощника для сервиса Wink.
24. Система позиционирования внутри помещения с использованием модуля QR-сканера.
25. Разработка телеграмм-бота, выполняющего функции банка.
26. Мобильное приложение генерации сюжетной составляющей для настольных ролевых игр.
27. Автоматизация управления портфелем проектов.
28. Автоматизация учета продаж оптово-розничного магазина.
29. Автоматическое тестирование уровней Hyper-casual мобильной игры.
30. Применение CI/CD методологии разработки в agile.
31. Анализ эффективности внедрения информационной системы на предприятии.

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 09.03.03 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» <http://vkr-smart.ru>, из числа профессорско-преподавательского состава кафедры.

5.3. Проверка текстов ВКР на наличие неправомерного заимствования и необоснованного цитирования осуществляется с использованием системы «ВКР-СМАРТ» <http://vkr-smart.ru>.

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 70% 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 выполнения и защиты выпускной квалификационной работы, 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).