Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 27.10.2025 09:27:42
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f5b92e1fe1ba2172f735a12

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
_____ /С.М. Бакиров/
«31» августа 2026 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки	**35.03.06 Агроинженерия**
Направленность (профиль)	**Агроробототехника и интеллектуальные системы управления в АПК**
Квалификация выпускника	**Бакалавр**
Выпускающие кафедры	**Техническое обеспечение АПК; Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины; Цифровое управление процессами в АПК; Электрооборудование, энергоснабжение и роботизация**

Разработчики: зав. кафедрой Бахтеев С.В. _____ (подпись)

доцент Чурляева О.Н. _____ (подпись)

Саратов 2026

Содержание

1	Основные положения	3
2	Государственные аттестационные испытания	3
3	Структура государственного экзамена	3
4	Требования, предъявляемые к ВКР	4
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 35.03.06 Агроинженерия направленности (профиля) «Агроробототехника и интеллектуальные системы управления в АПК» 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 35.03.06 Агроинженерия направленности (профиля) «Агроробототехника и интеллектуальные системы управления в АПК» составляет 6 зачетных единиц.

2. Государственные аттестационные испытания

2.1. Государственная итоговая аттестация обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия направленности (профиля) «Агроробототехника и интеллектуальные системы управления в АПК» в форме выполнения, подготовки к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы (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 35.03.06 Агроинженерия направленности (профиля) «Агроробототехника и интеллектуальные системы управления в АПК» проводится на территории ФГБОУ ВО Вавиловский университет (далее – университет).

3. Структура государственного экзамена

Итоговый государственный экзамен по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия направленности (профиля) «Агроробототехника и интеллектуальные системы управления в АПК» 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 Вавиловского университета.

4.1. По направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия направленности (профиля) «Агроробототехника и интеллектуальные системы управления в АПК» предусмотрено выполнение ВКР в виде выпускной квалификационной работы бакалавра.

4.2. Основным форматом ВКР является проектно-конструкторский формат – разработка конструкторско-технологической документации для проектирования, производства, модернизации и эксплуатации роботизированнных комплексов и интеллектуальных систем управления задействованных в агропромышленном комплексе и их технологического оборудования.

4.3. Примерный перечень тем ВКР по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия направленности (профиля) «Агроробототехника и интеллектуальные системы управления в АПК»:

1. Разработка системы управления траекторией движения колесного сельскохозяйственного робота.
2. Разработка роботизированного мобильного комплекса для сбора яблок.
3. Разработка роботизированного мобильного комплекса для сбора огурцов в условиях закрытого грунта.
4. Разработка роботизированного мобильного комплекса для сбора клубники в условиях закрытого грунта.
5. Разработка манипулятора на базе трактора с дистанционным управлением.
6. Разработка роботизированного поливного комплекса.
7. Разработка роботизированного мобильного комплекса для определения влажности почвы.
8. Разработка системы управления движением многоосной роботизированной машиной выполняющей транспортные работы в сельском хозяйстве.
9. Разработка роботизированного мобильного комплекса для пересадки саженцев сельскохозяйственных культур.
10. Разработка системы по контролю расхода топлива и несанкционированного его использования в тракторах задействованных в сельскохозяйственном производстве.
11. Разработка роботизированного мобильного комплекса выполняющего

внесение минеральных удобрений.

12. Разработка роботизированного мобильного комплекса выполняющего обработку сельскохозяйственных культур ядохимикатами.
13. Разработка роботизированного мобильного комплекса выполняющего обработку деревьев от вредителей.
14. Разработка роботизированного мобильного комплекса выполняющего уборку складских помещений сельскохозяйственного назначения.
15. Разработка автоматизированной системы определения и контроля величины буксования машинно-тракторного агрегата.
16. Разработка интеллектуальной системы управления электрифицированной машиной для производства продукции животноводства.
17. Разработка интеллектуальной системы управления электрифицированной машиной для производства продукции растениеводства.
18. Совершенствование технических средств электрификации технологических процессов в животноводстве.
19. Совершенствование технических средств электрификации технологических процессов в растениеводстве.
20. Автоматизация сельскохозяйственных технологических процессов.
21. Разработка технологии и технических средств для ремонта роботизированного технического устройства.
22. Разработка интеллектуальных систем управления для хранения сельскохозяйственной продукции.
23. Разработка технологий и системы управления электрифицированных машин для транспортирования продукции животноводства.
24. Разработка технологий и системы управления электрифицированных машин для транспортирования продукции растениеводства.
25. Разработка технологий и системы управления электрифицированных машин для производства продукции растениеводства.

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 35.03.06 Агроинженерия направленности (профиля) «Агроробототехника и интеллектуальные системы управления в АПК» 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 из числа профессорско-преподавательского состава кафедры.

5.3. Проверка текстов ВКР на наличие неправомерного заимствования и необоснованного цитирования осуществляется с использованием системы проверки текста на уникальность, предоставленной вузом.

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 40% 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).

Программа рассмотрена на заседании
кафедры «Электрооборудование,
энергоснабжение и роботизация»
«31» августа 2026 года (протокол №1)