

**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»**

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

 / Шишурин С.А. /

« 01 » сентября 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор института

 / Бакиров С.М. /

« 01 » сентября 2025 г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки	35.04.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	Технологии и технические средства в АПК
Квалификация выпускника	Магистр
Выпускающая кафедра	Техническое обеспечение АПК

Разработчики: профессор, Демин Е.Е.

доцент, Нестеров Е.С.


(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.....	6
6. Материалы для оценки результатов государственного экзамена, ВКР и результатов их защиты.....	8
Приложения.....	

1. Основные положения

1.1. Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологии и технические средства 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.

1.2. Объём государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологии и технические средства в АПК составляет 6 зачетных единиц.

2. Государственные аттестационные испытания

2.1. Государственная итоговая аттестация обучающихся по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологии и технические средства в АПК проводится в форме подготовки к защите 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 ВКР по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологии и технические средства в АПК проводится на территории ФГБОУ ВО Вавиловский университет (далее - университет).

3. Структура государственного экзамена

Государственный экзамен по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологии и технические средства в АПК учебным планом не предусмотрен.

4. Требования, предъявляемые к ВКР

4.1. Выпускная квалификационная работа (далее - ВКР) - это форма 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 от 29 августа 202019 г. протокол № 1.

4.2. По направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологии и технические средства в АПК допускается выполнение ВКР в виде магистерской диссертации (МД).

4.3. В процессе обучения по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологии и технические средства в АПК обучающемуся необходимо подготовить и сдать в печать не менее 1 статьи по тематике исследования.

4.4. Основными форматами ВКР являются:

- академический формат - исследование, осуществляемое в целях получения новых знаний о структуре, свойствах и закономерностях изучаемого объекта (явления).

- проектно-исследовательский формат - разработка (индивидуально или в составе группы) прикладной проблемы, в результате которой создается некоторый продукт - проектное решение.

4.5. Примерный перечень тем ВКР по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Технологии и технические средства в АПК:

1. Разработка и обоснование конструктивно-режимных параметров конструкции пресса для переработки отходов при производстве комбикормов;

2. Повышение эффективности технологического процесса обмолота корзинок подсолнечника с обоснованием параметров полиуретановых бичей молотильного барабана;

3. Совершенствование системы очистки зерна в зерноуборочном комбайне путем модернизации решёт;

4. Разработка почвообрабатывающего орудия для основной безотвальной обработки почвы к тракторам мощностью 150-200 кВт;

5. Повышение эффективности работы фронтального погрузчика органических удобрений на пневмоколёсном ходу путем модернизации передней кромки днища ковша;

6. Разработка и обоснование устройства для формирования гряд при производстве вермикомпоста;

7. Совершенствование технологии производства гранулированных органоминеральных удобрений на основе куриного помета с разработкой и обоснованием параметров гранулятора;

8. Совершенствование технологии производства вермикомпоста с разработкой и обоснованием конструктивно-режимных параметров измельчающего и выгрузного устройства

9. Повышение эффективности очистки подвижного пола клетки для содержания телят с обоснованием параметров очищающего устройства;

10. Скарификация семян кормовых культур.

11. Повышение эффективности использования погрузчика рулонов грубых кормов за счет обоснования параметров когтевых захватов;
12. Совершенствование рабочего процесса и обоснование параметров цилиндрического бункера питателя-дозатора для поточных линий приготовления и раздачи кормов животным;
13. Совершенствование технологии компостирования навоза за счет разработки и обоснования параметров устройства для формирования гряд из влагопоглощающих компонентов;
14. Повышение эффективности работы фронтального погрузчика органических удобрений;
15. Совершенствование технологического процесса погрузки сыпучих грузов за счет модернизации питателя к погрузчику непрерывного действия;
16. Совершенствование технологического процесса уборки белокочанной капусты с обоснованием конструктивно-режимных параметров приспособления для уборки капусты;
17. Повышение эффективности процесса утилизации жидкого свиного навоза с разработкой мобильного смесителя для производства компоста;
18. Совершенствование технологии вермикультивирования за счет разработки и обоснования параметров устройства для формирования гряд;
19. Повышение эффективности технологического процесса отвальной обработки почвы за счет использования минеральных гелеобразных и пастообразных удобрений;
20. Повышение эффективности использования пахотных агрегатов путем улучшения их кинематических параметров;
21. Совершенствование технологического посева яровых культур использованием модернизированного сошника;
22. Повышение эффективности обмолота корзинок подсолнечника при уборке обоснованием конструктивно-режимных параметров проставки молотильного аппарата зерноуборочного комбайна;
23. Повышение эффективности уборки подсолнечника обоснованием конструктивно-режимных параметров жатки;
24. Повышение эффективности обмолота корзинок подсолнечника при уборке обоснованием конструктивно-режимных параметров проставки молотильного аппарата зерноуборочного комбайна;
25. Повышение эффективности обмолота корзинок подсолнечника при уборке обоснованием конструктивно-режимных параметров подбарабannya молотильного аппарата зерноуборочного комбайна;
26. Совершенствование технологии уборки лука разработкой сепарирующей поверхности;
27. Разработка сошника распределительного типа при посеве культур сеялкой культиватором;
28. Совершенствование конструкции машины для уборки томатов;
29. Разработка почвообрабатывающего орудия для агрегатирования с тракторами отечественного и зарубежного производства;
30. Разработка плуга для агрегатирования с тракторами отечественного

и зарубежного производства;

31. Повышение эксплуатационной эффективности культиватора при обработке паров;

32. Совершенствование технологического процесса обработки паров почвообрабатывающим орудием;

33. Совершенствование системы очистки зерноуборочного комбайна за счет снижения механических примесей;

4.6. Требования к структуре, порядок выполнения и оформления ВКР представлены в методических указаниях для выполнения ВКР (приложение 1).

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

5.1. Тексты ВКР по направлению подготовки 35.04.06, направленность (профиль) Технологии и технические средства в АПК, за исключением текстов ВКР, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются в электронно-библиотечной системе (далее - ЭБС) университета и проверяются на объём заимствования.

5.2. Заведующий выпускающей кафедрой назначает ответственного за размещение текстов ВКР в ЭБС университета и их проверку на наличие неправомерного заимствования, и необоснованного цитирования в системе «ВКР-ВУЗ» из числа профессорско-преподавательского состава кафедры.

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

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;

- произведения народного творчества (фольклор), не имеющие конкретных авторов;

- 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, заголовки 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 50% 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 государственного экзамена, ВКР и результатов их защиты

Материалы для оценки подготовки к защите ВКР и результатов их защиты представлены в виде оценочных материалов для проведения ГИА (приложение 2).

Программа рассмотрена на заседании кафедры «Техническое обеспечение АПК» «01» сентября 2025 года (протокол № 1).