

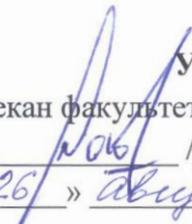
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Саратовский государственный аграрный университет  
имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

 / Д.А. Соловьев /  
«26/» августа 2020 г.

ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки

35.03.06 Агроинженерия

Направленность (профиль)

Электрооборудование и  
электротехнологии

Квалификация выпускника

Бакалавр

Выпускающая кафедра

Инженерная физика,  
электрооборудование и  
электротехнологии

Разработчики: заведующий кафедрой, В.А. Трушкин

доцент, О.Н. Чурляева

  
(подпись)

  
(подпись)

Саратов 2020

## Содержание

### 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**

1.1. Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия направленность (профиль) «Электрооборудование и электротехнологии» 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 Саратовский ГАУ, утвержденного приказом ректора от 29 августа 2017 г. № 552-ОД, а также Порядка разработки (актуализации) программ государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации) обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, реализуемым в соответствии с актуализированными ФГОС ВО в ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, утвержденного приказом ректора от 27 июня 2019 г. № 463-ОД.

1.2. Объем государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) «Электрооборудование и электротехнологии» составляет 6 зачетных единиц.

## **2. Государственные аттестационные испытания**

2.1. Государственная итоговая аттестация обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия направленность (профиль) «Электрооборудование и электротехнологии» 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 35.03.06 Агроинженерия направленность (профиль) «Электрооборудование и электротехнологии» проводится на территории ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ (далее – университет).

## **3. Структура государственного экзамена**

Государственный экзамен по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия направленность (профиль) «Электрооборудование и электротехнологии» 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, устанавливаемой основной профессиональной образовательной программой, утверждённой решением Ученого совета ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ от 28 августа 2017 г. протокол №1, с изменениями внесенными решением Ученого совета ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ от 29 августа 2019 г. протокол № 1.

4.2. По направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия направленность (профиль) «Электрооборудование и электротехнологии» допускается выполнение ВКР в виде выпускной квалификационной работы.

4.3. 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.

4.4. Примерный перечень тем ВКР по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия направленность (профиль) «Электрооборудование и электротехнологии»:

1. Проект электрификации фермы КРС.
2. Проект электрификации свиноводческого предприятия.
3. Проект электрификации птицеводческого предприятия.
4. Проекты совершенствования электрооборудования сельскохозяйственных объектов и предприятий АПК.
5. Проект реконструкции электрооборудования сельскохозяйственного объекта.
6. Проект системы электроснабжения сельскохозяйственного предприятия.
7. Реконструкция системы электроснабжения сельскохозяйственного предприятия.
8. Квалификационная работа научно-исследовательского характера.
9. Совершенствование (модернизация) электротехнической службы сельскохозяйственного предприятия.
10. Проект электротехнической службы сельскохозяйственного предприятия.
11. Проект электроремонтного предприятия.
12. Совершенствование системы технической эксплуатации электроустановок в сельскохозяйственном производстве.
13. Разработка системы энергосбережения сельскохозяйственного производства (на примере животноводческого предприятия).
14. Разработка системы энергосбережения сельскохозяйственного

производства (на примере тепличного хозяйства).

15. Разработка системы энергосбережения сельскохозяйственного производства (на примере предприятия по переработке сельскохозяйственной продукции).

16. Разработка передвижных средств монтажа, обслуживания и ремонта электрооборудования.

17. Использование информационных технологий при эксплуатации электрооборудования.

18. Проектирование автономных систем электроснабжения сельскохозяйственных объектов.

19. Повышение надежности эксплуатации электрооборудования в сельскохозяйственном производстве.

20. Создание автоматизированного рабочего места (АРМ) руководителя ЭТС.

21. Обоснование новых способов и технических средств эксплуатации электрооборудования.

22. Разработка электрифицированных машин для объектов АПК.

23. Разработка электрифицированных технических средств для борьбы с вредителями сельскохозяйственной продукции.

24. Разработка технических средств по испытаниям электроустановок.

25. Совершенствование технических средств по диагностированию электроустановок.

26. Совершенствование технологии ремонта электрооборудования в условиях сельскохозяйственного производства.

27. Разработка электрифицированных технических средств для переработки сельскохозяйственной продукции.

28. Применение возобновляемых источников энергии в системах энергоснабжения объектов АПК.

29. Разработка эксплуатационных карт производственных объектов сельскохозяйственного предприятия.

30. Выбор технических средств защиты электрооборудования от аварийных режимов работы.

4.5. 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 35.03.06 Агроинженерия направленность (профиль) «Электрооборудование и электротехнологии», 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, 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 30% 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 «Инженерная физика, электрооборудование и электротехнологии» «25» августа 2020 года (протокол № 1).*