ормация о владельце:): СОЛОВЬЕВ Д**МИН ИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ** ВО Вавиловский университет та подписания :51:41 Федеральное государственное бюджетное образовательное

Уникальный пр

682d78e67

учреждение высшего образования Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

/Шишурин С.А./

(подпись)

«<u>19</u>» <u>август</u> 20<u>14</u>г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

23.05.01 Наземные транспортно-Специальность технологические средства

Автомобили и тракторы Специализация

Инженер Квалификация выпускника

Техносферная безопасность и Выпускающая кафедра транспортно-технологические машины

Разработчики: зав. кафедрой Русинов А.В.

доцент Кабанов О.В.

Саратов 2024

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	6
	системе университета и их проверки на объём заимствования	
6	Материалы для оценки результатов государственного экзамена,	7
	ВКР и результатов их защиты	

1. Основные положения

- 1.1. Программа государственной итоговой аттестации по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Автомобили и тракторы» разработана на основании Положения о итоговой аттестации обучающихся ПО государственной основным профессиональным образовательным программам высшего образования – бакалавриата, программам специалитета, программам 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 специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Автомобили и тракторы» составляет 9 зачетных единиц.

2. Государственные аттестационные испытания

- 2.1. Государственная итоговая аттестация обучающихся по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специальности «Автомобили и тракторы» проводится 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. Защита выпускной квалификационной работы, включая выполнение, подготовку к процедуре защиты и защиту по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специальности «Автомобили и тракторы» проводится на территории ФГБОУ ВО Вавиловский университет (далее университет).

3. Структура государственного экзамена

Итоговый государственный экзамен по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» 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 специальности 23.05.01 «Наземные транспортнотехнологические средства» допускается выполнение ВКР в виде выпускной квалификационной работы.
 - 4.2. Основным форматом ВКР являются:
- проектно-конструкторский формат разработка конструкторскотехнологической документации для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автомобилей и тракторов.
- 4.3. Примерный перечень тем ВКР по специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализации «Автомобили и тракторы»:
 - 1. Модернизация ходовой тележки трактора ТЛС-5 «Барнаулец».
 - 2. Разработка гидродогружателя к трактору ТЛС-5 «Барнаулец».
 - 3. Разработка системы контроля уровня рабочей жидкости в гидравлической системе трактора.
 - 4. Разработка топливной системы обеспечивающей работу на биотопливе дизельный двигатель трактора.
 - 5. Модернизация задней подвески грузового автомобиля.
 - 6. Модернизация гусеничного движителя трактора ТЛС-5 «Барнаулец».
 - 7. Совершенствование конструкции подвески сидений трактора для снижения вибронагруженности машиниста.
 - 8. Совершенствование газобаллонного оборудования автомобилей для работы при низких температурах.
 - 9. Модернизация пневматической тормозной системы грузового автомобиля.
 - 10. Разработка технического устройства обеспечивающее снижение негативного воздействия пневматического колеса энергонасыщенного трактора на почву.
 - 11. Разработка третей опорной оси для энергонасыщенного трактора.
 - 12. Разработка тракторной тележки с гидравлическим приводом ведущей оси.
 - 13. Модернизация системы питания двигателя трактора.
 - 14. Разработка несимметричного дифференциала раздаточной коробки автомобиля.
 - 15. Проектирование многодискового сцепления для грузового автомобиля.
 - 16.Проектирование малогабаритного трактора с колесной формулой 4х2.
 - 17. Проектирование малогабаритного полноприводного трактора.
 - 18. Модернизация заднего моста трактора.
 - 19. Модернизация конечной передачи заднего моста трактора.
 - 20. Разработка системы подвески переднего моста трактора.

- 21. Разработка регулируемой передней системы навески для трактора.
- 22. Разработка механизма обеспечивающего сдваивание пневматических шин колесного трактора.
- 23. Разработка автоматической системы навески дополнительного бака с жидкими минеральными удобрениями.
- 24. Разработка системы предварительной очистки гидравлических жидкостей автомобилей и тракторов.
- 25. Разработка системы контроля уровня масла в гидравлическом баке трактора «Кировец».
- 26. Разработка автоматизированной системы определения и контроля величины буксования тракторной техники.
- 27. Модернизация бортовой передачи трактора МТЗ 3 класса.
- 28. Модернизация привода вала отбора мощности трактора МТЗ 3 класса обеспечивающего улучшение его агрегатируемости.
- 29. Модернизация механизма блокировки дифференциала трактора МТЗ.
- 30. Модернизация трансмиссии трактора МТЗ 3 класса обеспечивающая повышение динамических качеств при выполнении транспортных работ.
- 31. Модернизация тормозной системы трактора МТЗ.
- 32. Разработка системы подвески для автомобиля.
- 33. Модернизация гидравлических амортизаторов автомобиля.
- 34. Разработка сменного рабочего органа для рыхления грунта на базе трактора.
- 35. Разработка сменного навесного рабочего оборудования для разработки грунта на базе трактора.
- 36. Разработка рабочего оборудования для взятия проб почвы на базе автомобиля.
- 37. Разработка буровой установки на базе колесного трактора.
- 38. Разработка системы контроля уровня масла в гидравлическом баке трактора.
- 39.Повышение эффективности использования МТА на базе колесного трактора путем минимизации негативного воздействия движителей на почву.
- 40. Повышение проходимости автомобиля.
- 41. Разработка системы подвески для автомобиля.
- 42. Разработка гидрофицированной передней навесной системы для колесного трактора.
- 43. Модернизация системы охлаждения дизельного двигателя колесного трактора за счет использования аккумулированной энергии.
- 44. Модернизация коробки переменных передач грузового автомобиля.
- 45. Модернизация коробки переменных передач колесного трактора.
- 46. Разработка устройства для блокировки дифференциала грузового автомобиля.
- 47. Разработка электрического усилителя рулевого управления для грузового автомобиля.

- 48. Модернизация вакуумного усилителя тормозов легкового автомобиля.
- 49. Разработка механического привода ведущей оси прицепа тракторнотранспортного агрегата.
- 50. Разработка инновационных систем управления автомобилем.
- 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 специальности 23.05.01 «Наземные транспортнотехнологические средства» специализации «Автомобили и тракторы» 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-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;
- 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 защиты выпускной

квалификационной работы, включая выполнение, подготовку к процедуре защиты и защиту представлены в виде оценочных материалов для проведения Государственной итоговой аттестации (приложение 1).

Программа рассмотрена на заседании кафедры Техносферная безопасность и транспортно-технологические машины «29» августа 2024 года (протокол №2)