МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ЗЕРНОГРАДЕ

Бутенко Александр Федорович
Подписано цифровой подписью: Бутенко Александр Федорович
Дата: 2024.04.18 09:19:39 +03'00'

УТВЕРЖДАЮ.
Директор
_____**А.Ф. Бутенко**

«18» апреля 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

блока Б3.01 «Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы»

Направление подготовки: 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Направленность: «Эксплуатация автотранспортных средств»

Факультет: «Инженерно-технологический»

Кафедра: «Эксплуатация и технический сервис наземных транспортно-технологических средств»

Форма обучения: очная, заочная

Квалификация выпускника – магистр

Зерноград - 2024

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1. ФГОС ВО – магистр по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», утвержденный Министерством науки и высшего образования РФ 07 августа 2020 г. Приказ № 906.

2. Учебный план программы магистратуры «Эксплуатация автотранспортных средств» (год начала подготовки 2024) одобрен Ученым советом Азово-Черноморского инженерного института ФГБОУ ВО Донской ГАУ.

Протокол № 7 от «29» февраля 2024 г

Рабочая программа блока Б3.01 «Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы» одобрена на заседании кафедры «Эксплуатация и технический сервис наземных транспортно-технологических средств».

Протокол № 8 от «20» марта 2024 г.

Заведующий кафедрой
к.т.н., доцент _____ В.А. Оберемок

Рабочая программа блока Б3.01 «Государственная итоговая аттестация» рекомендована к использованию в учебном процессе на заседании методической комиссии по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических
машин и комплексов».

Протокол №3 от «28» марта 2024 г.

Председатель методической комиссии
к.т.н., доцент _____ В.Н. Щиров

Разработчик:
к.т.н., доцент _____ Н.В. Сергеев

СОДЕРЖАНИЕ

	с.
1 Вводная часть	4
1.1 Цели государственной итоговой аттестации	4
1.2 Задачи государственной итоговой аттестации	4
1.3 Место государственной итоговой аттестации в структуре ОПОП	4
1.4. Требования к результатам прохождения государственной итоговой аттестации, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	5
2 Основная часть	16
2.1 Объем нагрузки при государственной итоговой аттестации	16
2.2 Выполнение ВКР	16
2.2.1 Тематика ВКР	16
2.2.2 Содержание ВКР	17
2.2.3 Требования к оформлению ВКР	18
2.3 Защита ВКР	19
3 Оценочные средства для государственной итоговой аттестации	21
3.1 Оценочные средства защиты ВКР	21
4 Учебно-методическое и информационное обеспечение государственной итоговой аттестации	25
4.1 Основная литература	25
4.2 Дополнительная литература	26
4.3 Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и Интернет-ресурсы	26
4.4 Требования к программному обеспечению учебного процесса	27
4.5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся	28
5 Материально-техническое обеспечение	29
6 Методические указания для обучающихся по государственной итоговой аттестации	30
Приложение 1 Лист переутверждения рабочей программы ГИА	
Приложение 2 Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации	

1 ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1 Цели государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является установление уровня подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач и определения соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы (далее - ОПОП), требованиям ФГОС ВО магистратуры по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», утвержденный Министерством науки и высшего образования РФ 07 августа 2020 г. Приказ № 906.

1.2 Задачи государственной итоговой аттестации

Задачи государственной итоговой аттестации:

- закрепление и систематизация теоретических знаний полученных в процессе освоения обучающимся образовательной программы;
- оценка навыков практического применения теоретических знаний при решении конкретных производственно-технологических и организационно-управленческих задач;
- оценка сформированности навыков ведения выпускником самостоятельных теоретических и экспериментальных исследований;
- оценка опыта обработки, анализа и систематизации результатов исследований, оценки их практической значимости;
- оценка уровня сформированности у выпускников универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций;
- определение готовности выпускников к самостоятельному решению профессиональных задач в соответствии с основным видом профессиональной деятельности.

1.3 Место государственной итоговой аттестации в структуре ОПОП

В ОПОП ВО магистратуры по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» государственная итоговая аттестация определена как самостоятельный раздел Б3 «Государственная итоговая аттестация», завершающий учебный процесс. Государственная итоговая аттестация (ГИА) является одной из основных форм контроля и оценки уровня и качества теоретической и практической компетентности подготовленности выпускника к осуществлению будущей профессиональной деятельности и соответствия подготовки требованиям ФГОС ВО магистратуры по данному направлению.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы (ВКР), выполненной в форме магистерской диссертации, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

Продемонстрированные при государственной итоговой аттестации знания, умения и навыки непосредственно определяют качество освоения основной образовательной программы и могут быть применены и развиты в процессе дальнейшей профессиональной деятельности.

При успешном прохождении государственной итоговой аттестации выпускнику присваивается квалификация «магистр».

1.4 Требования к результатам прохождения государственной итоговой аттестации, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции

Выпускники, прошедшие ГИА, должны обладать следующими компетенциями:

Код компетенции	Содержание компетенции	В результате прохождения ГИА выпускники должны показать:	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Сформированные знания, умения и навыки
1	2	3	4
Универсальные компетенции и индикаторы их достижения:			
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знать: проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними Уметь: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними Владеть: методикой анализа проблемных ситуаций как систем, выявляя ее составляющие и связи между ними
		Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников	Знать: как критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников. Уметь: критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников. Владеть: способностью критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников
		Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	Знать: как разрабатывать и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов Уметь: разрабатывать и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов Владеть: разрабатывать и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов

1	2	3	4
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	Знать: Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления Уметь: формулировать на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления Владеть: способностью формулировать на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления
		Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Знать: разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения Уметь: разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения Владеть: способностью разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
		Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования	Знать: разрабатывать план реализации проекта с использованием инструментов планирования Уметь: разрабатывать план реализации проекта с использованием инструментов планирования Владеть: способностью разрабатывать план реализации проекта с использованием инструментов планирования
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	Знать: стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели Уметь: использовать стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели Владеть: способностью эффективно использовать стратегию стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели

1	2	3	4
		Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов	Знать: как планировать и корректировать работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов Уметь: планировать и корректировать работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов Владеть: навыками планировать и корректировать работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия	Знать: как устанавливать и развивать профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия Уметь: устанавливать и развивать профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия. Владеть: навыками устанавливать и развивать профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия
		Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке	Знать: как аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке Уметь: аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке Владеть: навыками аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования	Знать: и анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии Уметь: анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессио-

		при социальном и профессиональном взаимодействии	нальном взаимодействии Владеть: способностью анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания	Знать: как оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания. Уметь: оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания. Владеть: способностью оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания
		Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	Знать: как определять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям. Уметь: определять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям. Владеть: способностью определять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям
Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения:			
ОПК-1	Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники	Составляет математическую модель, описывающую изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий	Знать: как составлять математическую модель, описывающую изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий. Уметь: составлять математическую модель, описывающую изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий Владеть: способностями составлять математическую модель, описывающую изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий

		Оценивает адекватность результатов моделирования, формулирует предложения по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности	Знать: как оценивает адекватность результатов моделирования, формулирует предложения по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности Уметь: Оценивает адекватность результатов моделирования, формулирует предложения по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности Владеть: Оценивает адекватность результатов моделирования, формулирует предложения по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-2	Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности;	Выбор и анализ действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность	Знать: выбор и анализ действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность Уметь: применяет знания выбор и анализ действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность Владеть: знаниями о выборе и анализе действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность
		Анализ экономических результатов проектной деятельности	Знать: анализ экономических результатов проектной деятельности Уметь: применять анализ экономических результатов проектной деятельности Владеть: навыками анализа экономических результатов проектной деятельности
ОПК-3	Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений;	Проводит технико-экономическое обоснование и экономическую оценку проектных решений и инженерных задач	Знать: как проводить технико-экономическое обоснование и экономическую оценку проектных решений и инженерных задач. Уметь: проводить технико-экономическое обоснование и экономическую оценку проектных решений и инженерных задач. Владеть: навыками проводить технико-экономическое обоснование и экономическую оценку проектных решений и инженерных задач
		Проводит экологическую оценку проектных решений и инженерных задач	Знать: как проводить экологическую оценку проектных решений и инженерных задач Уметь: проводить экологическую оценку проектных решений и инженерных задач Владеть: навыками проводить экологическую оценку проектных решений и инженерных задач

1	2	3	4
ОПК-4	Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов;	Составляет план научно-исследовательской деятельности, включая литературный поиск, сроки и последовательность экспериментальной работы, обсуждения и анализа результатов	Знать: как составлять план научно-исследовательской деятельности, включая литературный поиск, сроки и последовательность экспериментальной работы, обсуждения и анализа результатов Уметь: составлять план научно-исследовательской деятельности, включая литературный поиск, сроки и последовательность экспериментальной работы, обсуждения и анализа результатов Владеть: способностью составлять план научно-исследовательской деятельности, включая литературный поиск, сроки и последовательность экспериментальной работы, обсуждения и анализа результатов
		Формирует демонстрационный материал и представляет результаты своей исследовательской деятельности на научных конференциях, во время промежуточных и итоговых аттестаций	Знать: как формировать демонстрационный материал и представляет результаты своей исследовательской деятельности на научных конференциях, во время промежуточных и итоговых аттестаций Уметь: формировать демонстрационный материал и представляет результаты своей исследовательской деятельности на научных конференциях, во время промежуточных и итоговых аттестаций Владеть: способностью формировать демонстрационный материал и представляет результаты своей исследовательской деятельности на научных конференциях, во время промежуточных и итоговых аттестаций
ОПК-5	Способен применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов;	Определяет перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности	Знать: как определять перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности Уметь: определять перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности. Владеть: способностью определять перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности
		Использует прикладные программы и средства автоматизированного проектирования при ре-	Знать: как использовать прикладные программы и средства автоматизированного проектирования при решении инженерных задач Уметь: использовать прикладные программы и средства автоматизированного проектирования при решении инженерных задач

		шении инженерных задач	Владеть: способностью использовать прикладные программы и средства автоматизированного проектирования при решении инженерных задач
ОПК-6	Способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности	Рассчитывает длительность выполнения технологических операций с использованием нормативных справочников	Знать: как рассчитывать длительность выполнения технологических операций с использованием нормативных справочников Уметь: рассчитывать длительность выполнения технологических операций с использованием нормативных справочников Владеть: способностью рассчитывать длительность выполнения технологических операций с использованием нормативных справочников
		Оценивает по критериям результаты профессиональной деятельности с точки зрения безопасности для сотрудников и окружающей среды	Знать: как оценивать по критериям результаты профессиональной деятельности с точки зрения безопасности для сотрудников и окружающей среды Уметь: оценивать по критериям результаты профессиональной деятельности с точки зрения безопасности для сотрудников и окружающей среды Владеть: способностью оценивать по критериям результаты профессиональной деятельности с точки зрения безопасности для сотрудников и окружающей среды
Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения:			
ПК-1	Способен планировать испытания и исследования АТС и их компонентов	Владеет навыками составления планов испытаний и исследований АТС и их компонентов в соответствии с планом научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и программой выпуска продукции	Знать: составления планов испытаний и исследований АТС и их компонентов в соответствии с планом научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и программой выпуска продукции. Уметь: правильно составлять планы испытаний и исследований АТС и их компонентов в соответствии с планом научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и программой выпуска продукции. Владеть: практическими навыками составлять планы испытаний и исследований АТС и их компонентов в соответствии с планом научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и программой выпуска продукции
		Владеет навыками планирования ресурсов для испытаний и исследова-	Знать: как планировать ресурсы для испытаний и исследований АТС и их компонентов Уметь: правильно планировать ресурсы для испытаний и исследова-

		ний АТС и их компонентов	ний АТС и их компонентов. Владеть: практическими навыками планировать ресурсы для испытаний и исследований АТС и их компонентов
		Владеет навыками распределения и координации работ по проведению испытаний и исследований АТС и их компонентов между исполнителями (внутренними и внешними)	Знать: распределения и координации работ по проведению испытаний и исследований АТС и их компонентов между исполнителями (внутренними и внешними). Уметь: правильно составлять распределения и координации работ по проведению испытаний и исследований АТС и их компонентов между исполнителями (внутренними и внешними). Владеть: практическими навыками распределения и координации работ по проведению испытаний и исследований АТС и их компонентов между исполнителями (внутренними и внешними)
ПК-2	Способен организовывать испытания и исследования АТС и их компонентов	Способен координировать действия исполнителей испытаний и исследований АТС и их компонентов	Знать: как координировать действия исполнителей испытаний и исследований АТС и их компонентов. Уметь: координировать действия исполнителей испытаний и исследований АТС и их компонентов Владеть: практическими навыками координировать действия исполнителей испытаний и исследований АТС и их компонентов
		Владеет навыками мониторинга и контроля выполнения плана проведений испытаний и исследований АТС и их компонентов	Знать: правила мониторинга и контроля выполнения плана проведений испытаний и исследований АТС и их компонентов Уметь: использовать правила мониторинга и контроля выполнения плана проведений испытаний и исследований АТС и их компонентов Владеть: практическими навыками мониторинга и контроля выполнения плана проведений испытаний и исследований АТС и их компонентов
		Способен корректировать планы проведения испытаний и исследований АТС и их компонентов	Знать: методы корректировать планы проведения испытаний и исследований АТС и их компонентов Уметь: правильно корректировать планы проведения испытаний и исследований АТС и их компонентов. Владеть: практическими навыками корректировать планы проведения испытаний и исследований АТС и их компонентов.

1	2	3	4
ПК-3	Способен организовывать разработку конструкций АТС и их компонентов	Способен формулировать задачи на разработку конструкции АТС и их компонентов	Знать: как формулировать задачи на разработку конструкции АТС и их компонентов Уметь: формулировать задачи на разработку конструкции АТС и их компонентов Владеть: практическими навыками формулировать задачи на разработку конструкции АТС и их компонентов
		Способен корректировать, проводить мониторинг и контроль выполнения планов разработки конструкций, эксплуатационно-технической и конструкторской документации на АТС и их компоненты	Знать: как корректировать, проводить мониторинг и контроль выполнения планов разработки конструкций, эксплуатационно-технической и конструкторской документации на АТС и их компоненты Уметь: корректировать, проводить мониторинг и контроль выполнения планов разработки конструкций, эксплуатационно-технической и конструкторской документации на АТС и их компоненты Владеть: практическими навыками корректировать, проводить мониторинг и контроль выполнения планов разработки конструкций, эксплуатационно-технической и конструкторской документации на АТС и их компоненты
		Владеет навыками подготовки предложений по унификации и применению оригинальных или серийных АТС и их компонентов	Знать: способы подготовки предложений по унификации и применению оригинальных или серийных АТС и их компонентов Уметь: подготавливать предложения по унификации и применению оригинальных или серийных АТС и их компонентов Владеть: практическими навыками подготовки предложений по унификации и применению оригинальных или серийных АТС и их компонентов
		Способен анализировать результаты выполненных расчетов систем АТС и их компонентов	Знать: как анализировать результаты выполненных расчетов систем АТС и их компонентов Уметь: анализировать результаты выполненных расчетов систем АТС и их компонентов Владеть: практическими навыками анализировать результаты выполненных расчетов систем АТС и их компонентов

1	2	3	4
ПК-4	Способен организовывать деятельность сервисного центра по ТО и ремонту АТС	Способен к организация работ по сервису АТС и их компонентов, разработке и внедрению документации, регламентирующей работу сервисного центра	Знать: способы организовывать работы по сервису АТС и их компонентов, разработке и внедрению документации, регламентирующей работу сервисного центра Уметь: организовывать работы по сервису АТС и их компонентов, разработке и внедрению документации, регламентирующей работу сервисного центра Владеть: навыками к организация работ по сервису АТС и их компонентов, разработке и внедрению документации, регламентирующей работу сервисного центра
		Владеет навыками планирования бюджета сервиса АТС и их компонентов, способен анализировать экономические показатели сервисного центра, анализировать удовлетворенность потребителей услуг сервисного центра	Знать как планировать бюджет сервиса АТС и их компонентов, способен анализировать экономические показатели сервисного центра, анализировать удовлетворенность потребителей услуг сервисного центра Уметь планировать бюджет сервиса АТС и их компонентов, способен анализировать экономические показатели сервисного центра, анализировать удовлетворенность потребителей услуг сервисного центра Владеть навыками планировать бюджет сервиса АТС и их компонентов, способен анализировать экономические показатели сервисного центра, анализировать удовлетворенность потребителей услуг сервисного центра
		Владеет навыками разработки стандартов обслуживания сервисного центра и управления качеством сервиса АТС и их компонентов	Знать методики разработки стандартов обслуживания сервисного центра и управления качеством сервиса АТС и их компонентов Уметь выполнять разработки стандартов обслуживания сервисного центра и управления качеством сервиса АТС и их компонентов Владеть навыками разработки стандартов обслуживания сервисного центра и управления качеством сервиса АТС и их компонентов
		Владеет навыками управления персоналом сервисного центра	Знать методики управления персоналом сервисного центра Уметь применять методики управления персоналом сервисного центра Владеть навыками применения методик управления персоналом сервисного центра

		Способен внедрять проекты по автоматизации системы управления сервисным центром	Знать как внедрять проекты по автоматизации системы управления сервисным центром Уметь внедрять проекты по автоматизации системы управления сервисным центром Владеть навыками внедрять проекты по автоматизации системы управления сервисным центром

2 ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1 Объем государственной итоговой аттестации и виды учебной работы для очной и заочной форм обучения

Наименование	Общая трудоемкость, часов (з.е.)	Самостоятельная работа студента, часов	Контактная работа, часов	
			Практические консультации с руководителем ВКР (Пр.)*	Контроль (защита ВКР)
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	324 (9)	312,5	11	0,5

2.2 Выполнение ВКР

2.2.1 Тематика ВКР

Выпускная квалификационная работа магистра в форме магистерской диссертации выполняется в соответствии с «Методическими указаниями к выполнению и защите магистерской диссертации», разработанными в Азово-Черноморском инженерном институте ФГБОУ ВО Донского ГАУ.

Выпускные квалификационные работы программы академической магистратуры необходимо выполнять согласно требованиям к результатам освоения образовательной программы, ориентированной на научно-исследовательский и педагогический вид профессиональной деятельности как основной.

Выпускная квалификационная работа для получения квалификации магистра (магистерская диссертация) должна представлять собой законченную теоретическую или экспериментальную научно-исследовательскую работу, выполненную самостоятельно, связанную с решением актуальной научно-технической проблемы, определяемой спецификой направления подготовки и выбранной магистерской программой направления подготовки.

Примерные направления разработки ВКР:

1. Информационные технологии и управление в техническом сервисе транспортных и транспортно-технологических машин

2. Разработка (модернизация) технологического процесса восстановления деталей транспортно-технологических машин и оборудования.

3. Разработка (модернизация) нормативно-технологического обеспечения технической эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования.

4. Проектирование (модернизация) автотранспортных предприятий различной мощности.

5. Проектирование (модернизация) автообслуживающего предприятия (согласно заданному перечню оказываемых услуг).

6. Разработка (модернизация) технологического оборудования для технического обслуживания и ремонта транспортно-технологических машин и оборудования.

7. Технология и организация обеспечения транспортных и транспортно-технологических машин эксплуатационными материалами и запасными частями.

8. Применение альтернативных видов топлив для транспортно-технологических машин.

9. Совершенствование организации работы участка (зоны, поста, цеха и т.п.) автотранспортного предприятия (станции технического обслуживания автомобилей, автоцентра и т. п.).

10. Проектирование, модернизация и испытания экологически безопасных транспортно-технологических машин (их узлов или агрегатов).

11. Управление качеством технической эксплуатации транспортно-технологических машин и оборудования.

12. Научно-исследовательские темы по проблемам создания и технического сервиса транспортных и транспортно-технологических машин.

Студент может выбрать и иные направления разработки ВКР в соответствии с указанными видами профессиональной деятельности при наличии обоснования их актуальности и целесообразности. Может также выполняться ВКР по теме, сочетающей несколько направлений

Тема ВКР утверждается приказом директора до начала срока, отведенного на выполнение выпускной квалификационной работы ОПОП по направлению подготовки.

Для руководства ВКР магистра по представлению выпускающей кафедры приказом директора института назначается научный руководитель. Научный руководитель оказывает помощь студенту в окончательной формулировке темы диссертации, в подборе литературы и фактического материала, содействует в выборе методики исследования, осуществляет систематический контроль хода выполнения диссертации в соответствии с учебным планом и графиком ее выполнения, дает квалифицированные рекомендации по содержанию диссертации. После завершения диссертации студентом научный руководитель оценивает качество выполнения диссертации в соответствии с предъявляемыми к ней требованиями, составляет отзыв научного руководителя

2.2.2 Содержание ВКР

Магистерская диссертация должна содержать следующие структурные части:

– титульный лист;

– задание на выполнение магистерской диссертации;

-аннотацию;

– содержание;

– введение;

– основную часть, разбитую на раздела;

– заключение;

– перечень условных обозначений, символов и терминов (при необходимости):

– список использованных источников;

– приложения (при необходимости).

Титульный лист содержит полное наименование учебного заведения; наименование магистерской программы, фамилию, имя и отчество автора; название работы, направление специальности, ученую степень, звание, фамилию, имя, отчество научного руководителя и (или) консультанта, город и год оформления работы. На титульном листе диссертации должны присутствовать подписи научного руководителя, студента и научного руководителя направления о допуске работы к защите.

В задании приводится календарный план работы над диссертацией.

Аннотация должна давать краткую характеристику выполненной диссертации. Её следует начинать с формулировки сути научной проблемы, изложению или решению которой посвящена диссертация, и характеристики актуальности проведённых исследований, а далее излагать краткие сведения об объекте, предмете, цели исследований, содержании разделов диссертации.

Содержание включает в себя заголовки структурных частей магистерской диссертации (наименования всех глав и параграфов) с указанием номера страницы, на которой размещается начало материала соответствующей части магистерской диссертации.

Во введении в сжатом и концентрированном виде должны быть отражены актуальность диссертации, объект и предмет исследования, цель, задачи, элементы научной новизны и практическая ценность, а также методический аппарат, которым пользовался автор при написании диссертации. Кроме того, введение может содержать краткую оценку

современного состояния решаемой проблемы или задачи, связь работы с другими научными направлениями в отрасли. Объём введения составляет 5-7 страниц.

Основной текст диссертации включает в себя три раздела. Разделы могут дробиться на параграфы и подпараграфы. Распределение материала по отдельным разделам магистерской диссертации может быть следующим:

– аналитический обзор литературы по теме, обоснование выбора направления исследований, общая концепция работы;

– детальное описание объекта и предмета исследования, используемых методов исследования, теоретических и практических источников информации;

– детальная разработка поставленных задач: оценка преимуществ в предлагаемой методике решения поставленных задач перед ранее известными альтернативными подходами, практические расчеты, полученные результаты и выводы в целом по работе.

В первом разделе магистерской диссертации с целью теоретического анализа проблемы литературные материалы могут быть скомпонованы по хронологическому принципу, описывая этапы исследования проблемы отечественными и зарубежными исследователями.

Во втором разделе представляются алгоритм и результаты собственно исследования проблемных ситуаций и процессов, формирования системы показателей эффективности деятельности и оценка результатов исследований. В этой главе на примере объекта исследования должна быть исследована практика деятельности (оценка управления), раскрыто и проанализировано действие механизмов в исследуемой предметной области. Раздел должен содержать результаты всех видов проведенных исследований - как основанных на вторичной информации (с обязательным указанием источников), так и выполненных студентом самостоятельно на конкретных объектах.

В третьем разделе представляются результаты исследований, обоснованные студентом выводы и прикладные рекомендации на основе указанных результатов работы.

В заключении должны быть представлены основные выводы проведенных исследований и описание полученных результатов.

Библиографический список должен содержать не менее 50-ти источников, в том числе включать источники на иностранных языках. Не менее 30 % источников должны быть изданы в последние два-три года.

Приложения вводятся в диссертацию при необходимости, если они соответствуют содержанию работы и служат дополнением к раскрытию отдельных положений исследования для объективной оценки научной и практической значимости исследования и на объем магистерской диссертации не влияют.

В этот раздел могут включаться исходные данные, вспомогательные аналитические расчеты, промежуточные результаты обработки статистических данных, материалов экспертных оценок, тексты компьютерных программ и краткое их описание; копии документов, которые подтверждают объективность использованной информации, научное и (или) практическое применение результатов исследований или рекомендации по их использованию.

Основные результаты диссертации должны быть опубликованы как минимум в одном научном издании.

Тексты ВКР проверяются на объём заимствования и размещаются в электронно-библиотечной системе организации.

2.2.3 Требования к оформлению ВКР

Магистерская диссертация должна отвечать основным формальным требованиям, предъявляемым к законченным работам:

– четкость структуры;

– логичность и последовательность;

– точность приведенных сведений;

– ясность и лаконичность изложения материала;

– соответствие изложения нормам русского литературного языка.

Пояснительная записка ВКР оформляется в соответствии с ГОСТ 2.105-95 ЕСКД «Общие требования к текстовым документам» и ГОСТ 2.106-96 ЕСКД «Текстовые документы».

Пояснительная записка выполняется компьютерным способом с помощью пакета приложений Microsoft Office.

Пояснительная записка выполняется в соответствии с ГОСТ 2.106-96 по формам 5 и 5а, печатается на принтере на одной стороне листа белой бумаги формата А4 Шрифт – Times New Roman размером 14 пунктов, через 1,5 интервала, текст форматировать по ширине. Размер абзацного отступа должен быть одинаковым по всему тексту записки и равным 1,25 мм.

Страницы текстового материала следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему документу. Нумерация страниц начинается с введения. В содержание не включают титульный лист и аннотацию.

Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всей работы, обозначенные арабскими цифрами. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номера подразделов состоят из номера раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Нумерация пунктов должна состоять из номера раздела, подраздела и пункта, разделенных точкой.

Заголовок разделов, подразделов и пунктов следует печатать с абзацного отступа, с прописной буквы, без точки в конце, не подчеркивая. Заголовки структурных элементов располагают симметрично тексту и отделяют от текста интервалом в одну строку. Расстояние между заголовками раздела и подраздела – 2 интервала.

Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием вверху листа по центру слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» с его обозначением с помощью заглавных букв русского алфавита и иметь тематический заголовок.

Титульный лист и задание подписываются, и указывается дата подписания.

Графическая часть должна быть оформлена в соответствии с действующими стандартами ЕСКД и ЕСТП, положениями, принятыми в Институте.

При подготовке ВКР особое внимание следует уделять недопущению плагиата, фальсификации данных и ложного цитирования.

Под плагиатом понимается наличие прямых заимствований без соответствующих ссылок из всех печатных и электронных источников, защищенных ранее выпускных квалификационных работ, кандидатских и докторских диссертаций.

Под фальсификацией данных понимается подделка или изменение исходных данных с целью доказательства правильности вывода (гипотезы и т.д.), а также умышленное использование ложных данных в качестве основы для анализа.

Под ложным цитированием понимается наличие ссылок на источник, когда данный источник такой информации не содержит.

Презентация выполняется, как правило, с помощью средств MS Power Point.

2.3 Защита ВКР

Защита магистерской диссертации происходит публично в установленное время на заседании ГЭК с участием не менее двух третей её состава. Кроме членов экзаменационной комиссии на защите желательно присутствие научного руководителя и рецензента диссертации, а также возможно присутствие преподавателей, аспирантов и студентов.

Защита носит характер научной дискуссии и происходит в обстановке высокой требовательности, принципиальности и соблюдения научной этики, при этом обстоятельному анализу должны подвергаться достоверность и обоснованность всех выводов и рекомендаций научного и практического характера, содержащихся в диссертации.

Примерная процедура защиты магистерской диссертации может быть следующей:

- объявление на заседании председателем ГЭК о защите диссертации с указанием её названия, фамилии, имени и отчества студента – автора диссертации, наличия необходимых в деле документов и краткой характеристики студента;

- выступление (доклад) студента о сути и основных результатах проведенного исследования, новых теоретических и прикладных положениях, которые им разработаны (более конкретные рекомендации по подготовке доклада даны далее); -научная дискуссия с правом участия в ней всех приглашенных на защите

- по схеме «вопрос - ответ»;

- характеристика студента научным руководителем, а при его отсутствии – зачтение секретарем его обязательного письменного отзыва;

- ответы автора диссертации на замечания рецензента;

- заключительное слово студента (при его желании);

- подведение итогов защиты и её оценка на закрытом заседании комиссии простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании (при равном числе голосов голос председателя является решающим) с заполнением протокола;

- объявление председателем комиссии студенту и всем присутствующим оценки за выполнение и защиту диссертации и, если оценка положительная, сообщение о присуждении защитившемуся степени магистра техники и технологии по направлению высшего профессионального образования;

- объявление председателя о следующей защите или о закрытии заседания.

После выступления студента члены ГЭК и лица, приглашенные на защиту, в устной форме могут задавать любые вопросы по проблемам, затронутым в диссертации, методам исследования, уточнять результаты и процедуру экспериментальной работы и т.п. Отвечая на вопросы, студент должен касаться только существа дела, проявлять скромность в оценке своих научных результатов и тактичность к задающим вопросы.

В своем выступлении или письменном отзыве на выполненную диссертационную работу научный руководитель раскрывает отношение студента к работе над диссертацией, а также затрагивает другие вопросы, касающиеся его личности.

Итоговая оценка по результатам защиты магистерской диссертации студента по пятибалльной системам оценивания проставляется в протокол заседания комиссии и зачётную книжку студента, в которых расписываются председатель и члены ГЭК. Защищенная диссертация передается в архив в бумажном и электронном виде

По положительным результатам итоговой государственной аттестации государственная экзаменационная комиссия принимает решение о присуждении выпускнику квалификации магистра и выдаче диплома о высшем образовании государственного образца.

3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1 Оценочные средства защиты ВКР

Результаты защиты ВКР оцениваются по 4-балльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Каждый член ГЭК оценивает ВКР каждого студента по следующим обобщенным критериям:

1) Владение компетенциями.

Оценивается сформированность компетенций ГИА и соответствующие им знания, умения и навыки.

По данному обобщенному критерию выставляются оценки:

– «отлично» – студент демонстрирует высокий уровень владения знаниями, умениями и навыками соответствующих компетенций, что позволяет ему решать широкий круг нетиповых задач в ходе ГИА;

– «хорошо» – студент способен самостоятельно воспроизводить и применять соответствующие знания, умения и навыки для решения типовых задач в ходе ГИА, может выполнять поиск и использование новой информации для выполнения новых профессиональных действий на основе полностью освоенных знаний, умений и навыков соответствующих компетенций;

– «удовлетворительно» – знания, умения, навыки сформированы на базовом уровне, студенты в ходе ГИА частично, с помощью извне (например, с использованием наводящих вопросов, ассоциативного ряда понятий и т.д.) могут воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки;

– «неудовлетворительно» – студент не способен самостоятельно, без помощи извне, воспроизводить и применять соответствующие знания, умения, навыки или знания, умения и навыки у студента в ходе ГИА не выявлены.

2) Содержание ВКР.

Оценивается актуальность темы и ее практическая значимость; правильность формулировки цели ВКР; обоснованность конкретных задач, решаемых в работе для достижения цели; обоснованность структуры работы; самостоятельность выполнения и творческий характер; четкость структуры работы, логичность изложения материала, раскрытие методологической основы исследования; полнота и правильность использования литературных источников; полнота и новизна графической части и иллюстративного материала; наличие патентов или свидетельств о регистрации программ для ЭВМ, полученных в ходе выполнения ВКР; наличие публикаций, выполненных студентом самостоятельно или в соавторстве в ходе работы над ВКР; наличие заявок и актов предприятия; соответствие выводов и рекомендаций поставленным целям и задачам; оригинальность и новизна полученных результатов, организационных, технологических и других решений.

По данному обобщенному критерию выставляются оценки:

– «отлично» – в случае, если тема актуальна, верно сформулированы цели и задачи, применена оригинальная методика их решения, полученные результаты имеют существенную значимость, имеется внешняя оценка результатов ВКР и (или) публикации по теме, документы, подтверждающие регистрацию авторского права;

– «хорошо» – в случае, если тема актуальна, цели и задачи сформулированы недостаточно полно, применена правильная стандартная методика их решения, результаты значимы для частных условий, внешняя оценка результатов и публикации отсутствуют;

– «удовлетворительно» – в случае, если тема не в полной мере актуальна, цели и задачи сформулированы не в полном соответствии с темой, применена правильная стандартная методика, но при этом имеются некоторые ошибки ее реализации, результаты не обладают большой значимостью и их внешняя оценка отсутствует;

– «неудовлетворительно» – в случае, если тема неактуальна, цели и задачи не сформулированы или сформулированы со значительными ошибками, отсутствуют обязательные элементы ВКР, методика решения задач не представлена либо полностью не соответствует решению данных задач, обнаружен плагиат, работа носит преимущественно реферативный характер, результаты не сформулированы или имеют низкую значимость.

3) Оформление ВКР.

Оценивается соответствие правил оформления пояснительной записки, графической част), иллюстрационного материала, библиографического списка и ссылок установленным стандартам; орфографическая и пунктуационная грамотность; применение оригинальных методов выполнения графической части и иллюстрационного материала (например, 3D-моделирование, современные мультимедийные технологии и др.).

По данному обобщенному критерию выставляются оценки:

– «отлично» – в случае, если оформление всех составляющих ВКР полностью соответствует установленным стандартам, присутствуют оригинальные методы и элементы оформления, изложение текста ВКР не содержит существенных грамматических и стилистических ошибок;

– «хорошо» – в случае, если оформление всех составляющих ВКР преимущественно соответствует установленным стандартам, но имеются некоторые ошибки и погрешности, отсутствуют оригинальные методы и элементы оформления, изложение текста ВКР содержит некоторые грамматические и стилистические ошибки;

– «удовлетворительно» – в случае, если имеются значительные отклонения от норм оформления, графический материал недостаточно читаем, иллюстрационный материал оформлен небрежно, отсутствуют оригинальные методы и элементы оформления, изложение текста ВКР содержит значительные грамматические и стилистические ошибки;

– «неудовлетворительно» – в случае, если нормы оформления грубо нарушены, графический материал плохо читаем, иллюстрационный материал отсутствует или имеет плохое оформление, изложение текста ВКР содержит большое количество значительных грамматических и стилистических ошибок.

4) Защита ВКР.

Оценивается четкость, структура, убедительность и продолжительность доклада; полнота представления работы; знание предметной области; свободное владение материалом ВКР; эрудиция; использование междисциплинарных связей.

По данному обобщенному критерию выставляются оценки:

– «отлично» – в случае, если доклад имеет четкую, обоснованную структуру, убедительно раскрыта актуальность темы, целесообразность решения поставленных задач, доклад соответствует установленной продолжительности, полностью и доходчиво изложены этапы решения задач, четко сформулированы результаты и доказана их высокая значимость, студент проявил высокую эрудицию и свободное владение материалом ВКР;

– «хорошо» – в случае, если доклад имеет достаточно четкую и обоснованную структуру, но актуальность темы и сформулированные задачи изложены с некоторыми погрешностями, владение материалом ВКР достаточно свободное;

– «удовлетворительно» – в случае, если имеются заметные погрешности в структуре доклада, но актуальность темы и задачи изложены в достаточной для понимания степени, владение материалом ВКР не вполне свободное, но достаточное;

– «неудовлетворительно» – в случае, если доклад имеет неубедительную структуру, актуальность темы и задач, а также методы их решения и результаты не изложены и их эффективность не доказана, владение материалом ВКР плохое.

5) Ответы на вопросы и замечания.

Оценивается правильность и полнота ответов на вопросы членов ГЭК и замечания рецензента; готовность к дискуссии; контактность; умение мыслить и пользоваться полученными в институте знаниями, умениями и навыками, сформированными при реализации компетенций ФГОС.

По данному обобщенному критерию выставляются оценки:

– «отлично» – в случае, если ответы на вопросы и замечания четкие, обоснованные и полные, проявлена готовность к дискуссии, высокий уровень владения сформированными знаниями, умениями и навыками;

– «хорошо» – в случае, если ответы на вопросы и замечания преимущественно правильные, но недостаточно четкие, уровень владения сформированными знаниями, умениями и навыками достаточно высокий;

– «удовлетворительно» – в случае, если ответы на вопросы и замечания не полные, на некоторые ответ не получен, уровень владения знаниями, умениями и навыками удовлетворительный;

– «неудовлетворительно» – в случае, если на большую часть вопросов и замечаний ответы не были получены, либо они показали полную некомпетентность студента в теме ВКР, вызывающие сомнение в самостоятельном выполнении ВКР, плохое владение полученными знаниями, умениями и навыками.

Выставленные оценки заносятся каждым членом ГЭК в оценочную матрицу (таблица 3.1), а оценки всех членов ГЭК сводятся в итоговую матрицу ГЭК (таблица 3.2).

Таблица 3.1 – Оценочная матрица ВКР членом ГЭК (шаблон)

Член ГЭК _____
(Ф.И.О.)

№ п/п	Ф.И.О. студента	Оценка членом ГЭК					Оценка ВКР члена ГЭК
		Владение компетенциями	Содержание	Оформление	Защита	Ответы на вопросы и замечания	
…	…	…	…	…	…	…	…

Таблица 3.2 – Итоговая оценочная матрица ВКР (шаблон)

№ п/п	Ф.И.О. студента	Оценка ВКР членами ГЭК					Итоговая оценка ВКР
		Ф.И.О. члена ГЭК	Ф.И.О. члена ГЭК	Ф.И.О. члена ГЭК	Ф.И.О. члена ГЭК	…	
…	…	…	…	…	…	…	..

4 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1 Основная литература

№ п\п	Авторы	Наименование	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Количество экземпляров	
					В библиотеке	На кафедре
1	Кравченко И.Н., Коломейченко А.В., Чепурин А.В. и др.	Кравченко И.Н. Проектирование предприятий технического сервиса [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Н. Кравченко, А.В. Коломейченко, А.В. Чепурин и др. - Электрон. дан. – СПб.: Лань, 2015. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56166	СПб: Лань, 2015	Блок Б3	+	+
2	Малкин В.С.	Малкин В.С. Техническая диагностика [Электронный ресурс] : учебное пособие. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2015. - 272 с. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64334	СПб: Лань, 2015.	Блок Б3	+	+
3	Бочурин А.А.	Планирование и прогнозирование деятельности автотранспортных организаций: учеб. пособие для студ. высш. учебн. заведений.	Москва: ИЦ «Академия», 2011	Блок Б3	15	-
4	Домке Э.Р., Рябчинский А.И., Бажанов А.П.	Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования: учебник	Москва: ИЦ «Академия», 2013	Блок Б3	10	-
5	Жданов В.Л., Григорьева Е.А.	Жданов В.Л. Экологические проблемы автомобильного транспорта [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Л. Жданов, Е.А. Григорьева. — Электрон. дан. - Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2013. - 180 с. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=69429	СПб: Лань, 2013	Блок Б3	+	+
6	Коваленко Н.А.	Коваленко, Н.А. Организация технического обслуживания и ремонта автомобилей. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Минск: Новое знание, 2014. - 229 с. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/64772	Минск: Новое знание, 2014	Блок Б3	+	+

4.2 Дополнительная литература

№ п\п	Авторы	Наименование	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Количество экземпляров	
					В библиотеке	На кафедре
1	Е.С. Кузнецов, В.П. Воронов и др. / Под ред. Е.С. Кузнецова	Техническая эксплуатация автомобилей. учебник для вузов	Москва: Наука, 2001; 2004	Блок Б3	100	-
2	Коваленко Н.А.	Коваленко, Н.А. Научные исследования и решение инженерных задач в сфере автомобильного транспорта. [Электронный ресурс] – Электрон. дан. Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/2912	Минск: Новое знание, 2011	Блок Б3	+	+

4.3 Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и Интернет-ресурсы

Интернет ресурсы

1. Университетская библиотека онлайн. Электронно-библиотечная система – https://biblioclub.ru/
2. Издательство Лань. Электронно-библиотечная система.– https://e.lanbook.com/
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – http://elibrary.ru
4. Центральная библиотека образовательных ресурсов Минобрнауки РФ. www.edulib.ru.
5. Электронная информационная образовательная среда института https://ачии.рф/

Информационные справочные системы и базы данных

1. База данных «ProQuest Agricultural and Environmental Science Collection» – http://www.gpntb.ru
2. База данных издательства Springer Nature «Российский фонд фундаментальных исследований» – http://www.rfbr.ru.
3. Официальный сайт ОАО «КамАЗ» https://kamaz.ru/
4. Центр испытаний НАМИ https://autorc.ru/
5. Министерство транспорта Российской Федерации (http://www.mintrans.ru).
6. Журнал «Автомобильный транспорт» (http://transport-at.ru/).

Информационные технологии

Электронная информационная образовательная среда института обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы. Предусмотрена возможность взаимодействия студентов и преподавателей посредством технологий по пересылке и получению электронных сообщений.

5.4 Программное обеспечение учебного процесса
LibreOffice;
Аскон Компас 14.

4.4 Требования к программному обеспечению учебного процесса

Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3
На всех этапах	Аскон Компас 14	КАД-14-0711 бессрочная сетевая лицензия
	Microsoft Windows 7 Professional	Лицензия: DsktpEduALNGLicSAPkOLVE 1YAcdmcEnt до 30.06.2023, продление в рамках соглашения до 30.06.2024
	Microsoft Office 2010 Pro	Лицензия: DsktpEduALNGLicSAPkOLVE 1YAcdmcEnt до 30.06.2023, продление в рамках соглашения до 30.06.2024
	7-Zip	Свободно распространяемое ПО https://www.7-zip.org/download.html
	AIMP	Свободно распространяемое ПО https://www.aimp.ru/?do=download
	Foxit Reader	Свободно распространяемое ПО https://foxit-reader.site/skachat
	Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО https://www.mozilla.org/ru/firefox/new/
	Opera	Свободно распространяемое ПО https://www.opera.com/ru
	STDU Viewer	Свободно распространяемое ПО http://www.stduviewer.ru/download.html
	ZOOM	Свободно распространяемое ПО, https://zoom.us/support/download
	GIMP (графический редактор)	Свободно распространяемое ПО, https://www.gimp.org

4.5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п\п	№ се-местра	Вид самостоятель-ной работы	Авторы	Наименование	Год и место издания
2	5	Подготовка и защита ВКР	В.А. Оберемок Н.В. Сергеев В.Н. Щиров	Методические указания к выполнению и защите ма-гистерской диссертации	Зерноград: АЧИИ ФГБОУ ВО ДонГАУ, 2023

5 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
3-8 Аудитория для лекционных, семинарских, практических занятий и консультаций. Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации. 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №17/21.	Комплект учебной мебели. Проектор BENQ PB6100. Экран. Ноутбук ACER EME 725. Доска меловая. Посадочных мест 16.
5-111 Аудитория для лекционных, семинарских, практических занятий и консультаций. 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №15/4.	Комплект учебной мебели Разрезы натуральных дизельных и карбюраторных автотракторных двигателей: ЯМЗ-238, КамАЗ-740, Д-240, ЗИЛ-130, ЗМЗ-53, ВАЗ-2101, УЗАМ-412, ВАЗ-411, роторный двигатель. Проектор VIEW SONIC 51-53, проектор настенный, ноутбук Acer EME 725. Доска меловая. Посадочных мест 18.
№ 2-252 – читальный зал для самостоятельной работы. 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом	15 рабочих мест для самостоятельной работы , объединенные в локальную сеть с выходом в сеть Internet. Системный блок Core i3 3,06 Ггц , 2Gb, 250Gb HDD – 5 шт. Системный блок Celeron J3060 1,6 Ггц, 4 Gb, 128 Gb SSD - 10 шт. монитор Phillips 2205– 5 шт, монитор Samsung SyncMaster 923m - 10шт принтер Epson LX-1170 Посадочных мест 114
2-170б Электронный читальный зал для самостоятельной работы 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №28/30.	Системный блок С2,8Ггц, 1 GB, 80 GB HDD – 1 шт. Системный блок С2,8Ггц, 512 МБ, 80 GB HDD – 9 шт. Монитор Samsung 920NW – 10 шт. Коммутатор Dlink – 1 шт. Сканер EPSON – 1 шт. Посадочных мест 10 для самостоятельной работы , объединенных в локальную сеть с выходом в сеть Internet.
5-217 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. 347740, Ростовская обл., Зерноградский район, г. Зерноград, ул. Советская, дом №15/4	Специализированная мебель и оборудование для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования

6 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Виды деятельности	Организация деятельности студента
Выполнение выпускной квалификационной работы	Студенты должны систематизировать, закрепить знания, полученные в ходе освоения в полном объеме ОПОП по направлению подготовки 23.04.03, собрать необходимую информацию об объекте исследования, провести теоретическое исследование по обоснованию научной идеи и сущности изучаемого явления или процесса, обосновать методику, проанализировать изучаемое явление или процесс, выявить тенденции и закономерности его развития на основе конкретных данных, разработать предложения по совершенствованию и развитию исследуемого объекта, явления или процесса, оформить пояснительную записку, графическую часть и иллюстрационный материал ВКР в соответствии с предъявляемыми к ним требованиями.
Защита выпускной квалификационной работы	Студенты должны, опираясь на сформированные компетенции и полученные знания, умения и навыки, показать свободное владение материалом ВКР, знание предметной области, способность профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения, готовность к дискуссии.

Лист переутверждения рабочей программы ГИА

Рабочая программа:

одобрена на 20……./20……. учебный год. Протокол № ……заседания кафедры от «…….» …….……20……. г.

Ведущий преподаватель…….

Зав. кафедрой……...……

одобрена на 20……/20…….. учебный год. Протокол № ……..заседания кафедры от «……» ……20…… г.

Ведущий преподаватель…….

Зав. кафедрой……...……

одобрена на 20……/20…….. учебный год. Протокол № ……..заседания кафедры от «……» ……20…… г.

Ведущий преподаватель…….

Зав. кафедрой……...……

одобрена на 20……/20…….. учебный год. Протокол № ……..заседания кафедры от «……» ……20…… г.

Ведущий преподаватель…….

Зав. кафедрой……...……

одобрена на 20……/20…….. учебный год. Протокол № ……..заседания кафедры от «……» ……20…… г.

Ведущий преподаватель…….

Зав. кафедрой……...……