

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

для направления

23.04.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы»

по программе

«Производство и ремонт транспортно-технологических комплексов»

Форма обучения – очная, заочная

Санкт-Петербург
2023

Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

При освоении основной профессиональной образовательной программы 23.04.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы», магистерская программа «Производство и ремонт транспортно-технологических комплексов» (далее – ОПОП) для решения профессиональных задач необходимо формирование компетенций, характеризующееся планируемыми результатами обучения.

Государственная итоговая аттестация (далее ГИА) проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися ОПОП соответствующим требованиям ФГОС ВО и профессиональных стандартов, указанных в п. 1 рабочей программы ГИА.

В ГИА ОПОП входит выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Сформированность компетенции определяется индикаторами освоения компетенции, которые характеризуют приобретенные обучающимся знания, умения и навыки и (или) опыт деятельности.

1. Задания необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

Перечень материалов, необходимых для оценки результатов освоения ОПОП, приведен в таблице 2.1.

Т а б л и ц а 2.1

Код формируемой компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Перечень материалов, необходимых для оценки результатов освоения ОПОП
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1.1 Знает методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации	Пояснительная записка к ВКР
	УК-1.2.1 Умеет применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации	Пояснительная записка к ВКР
	УК-1.3.1 Владеет методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий	Пояснительная записка к ВКР
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1.1 Знает этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и	Пояснительная записка к ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР

	реализации проекта; методы разработки и управления проектами	
	УК-2.2.1 Умеет разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Пояснительная записка к ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	УК-2.3.1 Владеет методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта	Пояснительная записка к ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1.1 Знает методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства	Пояснительная записка к ВКР
	УК-3.2.1 Умеет разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию; применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели	Пояснительная записка к ВКР
	УК-3.3.1 Владеет умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом	Пояснительная записка к ВКР

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1.1 Знает правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия	Пояснительная записка к ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	УК-4.2.1 Умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия	Пояснительная записка к ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	УК-4.3.1 Владеть методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий	Пояснительная записка к ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1.1 Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; особенности межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия.	Пояснительная записка к ВКР
	УК-5.2.1 Умеет понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Пояснительная записка к ВКР
	УК-5.3.1 Владеет методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия	Пояснительная записка к ВКР
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и	УК-6.1.1 Знает методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с	Пояснительная записка к ВКР

способы ее совершенствования на основе самооценки	использованием подходов здоровьесбережения	
	УК-6.2.1 Умеет решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности	Пояснительная записка к ВКР
	УК-6.3.1 Владеет технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик	Пояснительная записка к ВКР
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	ОПК-1.1.1 Знает методы постановки и решения научно-технических задач в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений	Пояснительная записка к ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ОПК-1.2.1 Умеет решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений	Пояснительная записка к ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ОПК-1.3.1 Имеет навыки использования естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники	Пояснительная записка к ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ОПК-2 Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей	ОПК-2.1.1 Знает основы проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности	Пояснительная записка к ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР

профессиональной деятельности	ОПК-2.2.1 Умеет принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности	Пояснительная записка к ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ОПК-2.3.1 Имеет навыки управления в сфере своей профессиональной деятельности	Пояснительная записка к ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ОПК-3 Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений	ОПК-3.1.1 Знает основы жизненного цикла инженерных продуктов	Пояснительная записка к ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ОПК-3.2.1 Умеет управлять жизненным циклом инженерных продуктов	Пояснительная записка к ВКР
	ОПК-3.3.1 Имеет навыки управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических и социальных ограничений	Пояснительная записка к ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ОПК-3.3.2 Имеет навыки управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экологических ограничений	Пояснительная записка к ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
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	ОПК-4.1.1 Знает методы и средства планирования и организации исследований и разработок	Пояснительная записка к ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ОПК-4.2.1 Умеет проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач	Пояснительная записка к ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ОПК-4.3.1 Имеет навыки планирования и постановки эксперимента, критической оценки и интерпретации результатов	Пояснительная записка к ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ОПК-5 Способен применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов	ОПК-5.1.1 Знает программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов	Пояснительная записка к ВКР
	ОПК-5.2.1 Умеет применять инструментарий формализации научно-технических задач	Пояснительная записка к ВКР
	ОПК-5.3.1 Имеет навыки использования прикладного	Пояснительная записка к ВКР

	программного обеспечения для моделирования и проектирования систем и процессов	
ОПК-6 Способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности	ОПК-6.1.1 Знает социальные, правовые и общекультурные основы профессиональной деятельности	Пояснительная записка к ВКР
	ОПК-6.2.1 Умеет оценивать последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности	Пояснительная записка к ВКР
	ОПК-6.3.1 Имеет навыки принятия решений при осуществлении профессиональной деятельности	Пояснительная записка к ВКР
ПК-1 Разработка проекта концепции инновационно-технического развития производства АТС	ПК-1.1.1 Знает национальные стандарты и международные правила при производстве АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-1.1.2 Знает методы расчета себестоимости обработки изделий и эффективности нового оборудования	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-1.1.3 Знает неметаллические материалы, применяемые в автомобильной промышленности, и требования к их рециклингу и утилизации	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-1.1.4 Знает современные и перспективные технологии изготовления новых продуктов	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-1.1.5 Знает технологические свойства и особенности обработки новых материалов	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-1.1.6 Знает проектный подход к планированию развития продукта и производства АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-1.1.7 Знает методы проведения технико-экономического и функционально-стоимостного анализа производства АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР

ПК-1.1.8 Знает методы оценки эффективности технологических процессов производства АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК-1.1.9 Знает методы оценки тенденций развития потребительских требований к продукции	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК-1.1.10 Знает методы оценки влияния изменений внешних факторов на действующие технологии производства АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК-1.1.11 Знает тенденции развития технологий и материалов в мировом автомобилестроении	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК-1.1.12 Знает профессиональную терминологию на иностранном языке (английский, немецкий, французский и другие по потребности организации)	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК-1.1.13 Знает современные и перспективные технологии изготовления новых продуктов, технологические свойства и особенности обработки новых материалов при производстве АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК-1.1.14 Знает методы проектирования для производства, для сборки, на заданную стоимость	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК-1.1.15 Знает методы оценки стоимости обработки для различных типов оборудования в единицу времени	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК-1.1.16 Знает влияние размера партий и серийности на себестоимость продукции	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК-1.1.17 Знает влияние избыточных мощностей на себестоимость продукции	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР

ПК-1.2.1 Умеет анализировать национальные стандарты и международные правила при производстве АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК-1.2.2 Умеет оценивать влияние изменений требований к потребительским свойствам продукции	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК-1.2.3 Умеет оценивать влияние изменений законодательных актов, требований международных норм в области безопасности и экологии на действующие технологии производства АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК-1.2.4 Умеет анализировать развитие мировых технологий с учетом обеспечения требований вводимых и прогнозируемых изменений технологических процессов производства АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК-1.2.5 Умеет анализировать результаты научно-исследовательских работ, предлагать решения по внедрению и освоению новых технологий производства АТС и материалов	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК-1.2.6 Умеет оценивать наличие ресурсов, достаточность совокупной компетенции персонала, необходимых для производства АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК-1.2.7 Умеет выбирать новые технологии и материалы, перспективные при производстве новых продуктов	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК-1.2.8 Умеет производить технико-экономический и функционально-стоимостный анализ производства АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК-1.2.9 Умеет применять информационные технологии и современные программные продукты	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК-1.2.10 Умеет формировать исходные данные для расчета технико-экономического	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР

	обоснования и проектной стоимости нового продукта	Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-1.2.11 Умеет формировать предложения по изменению конструкторской документации производства АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-1.2.12 Умеет использовать методы реализации проектных подходов для разработки концепции технического развития производства АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-1.3.1 Имеет навыки анализа современных требований к потребительским свойствам продукции	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-1.3.2 Имеет навыки анализа современных требований в области безопасности и экологии	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-1.3.3 Имеет навыки разработки предложений по результатам сравнительного анализа существующих и перспективных технологий производства АТС и материалов	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-1.3.4 Имеет навыки проведения сравнительного анализа существующих и перспективных технологий и материалов, необходимых для производства АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-1.3.5 Имеет навыки разработки предложений по внедрению новых технологий производства АТС и материалов	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-1.3.6 Имеет навыки проведения оценки возможности изготовления продукции, включая применение средств измерения и контроля	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-1.3.7 Имеет навыки проведения оценки технологичности применяемых материалов, предусмотренных	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР

	конструкторской документацией на АТС	
ПК-2 Организация научно-исследовательских работ и внедрения новых технологий и материалов при производстве АТС	ПК 2.1.1 Знает требования охраны труда, промышленной и экологической безопасности	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК 2.1.2 Знает современные методы исследования материалов и контроля качества продукции, характеристик материалов, показателей качества	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК 2.1.3 Знает основы бюджетного планирования	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-2.1.4 Знает современные методы планирования научно-исследовательской работы, методы выбора необходимых показателей для исследования и разработки программ исследований и оформления результатов	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК 2.1.5 Знает способы управления реализацией планов и программ научно-исследовательской работы по исследованию перспективных технологических процессов производства АТС и материалов	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК 2.2.1 Умеет анализировать результаты реализации планов и программ научно-исследовательских работ и принимать решения о внедрении и освоении новых технологий производства АТС и материалов	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК 2.2.2 Умеет выбирать оптимальные и эффективные средства и методы проведения исследований материалов и контроля качества продукции с учетом обеспечения новых требований и изменений внешних факторов	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК 2.2.3 Умеет производить сравнительный анализ существующих и перспективных технологий	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР

	производства АТС и материалов, необходимых для производства новых продуктов и обеспечения новых требований	Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК 2.2.4 Умеет производить оценку программных продуктов для исследований и испытаний материалов	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК 2.2.5 Умеет разрабатывать технические задания на приобретение и модернизацию исследовательского оборудования	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК 2.2.6 Умеет оценивать затраты на выполнение научно-исследовательских работ производства АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК 2.2.7 Умеет производить сравнительный анализ существующих и перспективных средств и методов проведения исследований материалов и контроля качества продукции	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-2.3.1 Владеет навыками разработки заданий на проведение научно-исследовательских работ по модернизации существующих технологических процессов производства АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-2.3.2 Владеет навыками внедрения новых материалов и методов контроля качества продукции по результатам исследований	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-2.3.3 Владеет навыками разработки программ внедрения новых материалов и технологий на основании результатов научно-исследовательских работ	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-2.3.4 Владеет навыками разработки программы освоения и внедрения новых средств и методов проведения исследований материалов и контроля качества продукции с учетом требований к подготовке производства АТС и персонала	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР

ПК-3 Организация работ по разработке и реализации технологического проекта производства АТС	ПК-3.1.1 Знает принципы проектного подхода к организации работы производства АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК 3.1.2 Знает данные о производителях оборудования, инструмента, технологической оснастки	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК 3.1.3 Знает методы оценки количества необходимого оборудования и технологической оснастки	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК 3.1.4 Знает информационные технологии и современные программные продукты	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК 3.1.5 Знает методы и средства для обеспечения требований безопасности, экологии и потребительских свойств	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК 3.1.6 Знает методы оценки технологических затрат на производство АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК 3.1.7 Знает методы оценки наличия вредных факторов при производстве АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК 3.1.8 Знает количественные и качественные показатели вредных факторов при производстве АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК 3.1.9 Знает порядок разработки и состав проектно-сметной документации	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК 3.1.10 Знает методы оценки эффективности технологических процессов производства АТС и функционально-стоимостной анализ	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК 3.1.11 Знает методы оценки производительности оборудования	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР

ПК 3.1.12 Знает критерии технической оценки параметров оборудования для обеспечения требований конструкторской и технологической документации на производство АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК 3.1.13 Знает спецификацию оборудования и требования, предъявляемые к видам работ, по которым выдаются технические задания	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК 3.1.14 Знает методы оценки технико-коммерческих предложений	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК 3.1.15 Знает методы контроля работы оборудования, применяемого при производстве АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК 3.1.16 Знает методы контроля соответствия технологической оснастки требованиям технического задания производства АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК-3.2.1 Умеет организовывать разработку смет затрат и графиков технологической подготовки производства АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК-3.2.2 Умеет анализировать проект смет затрат на производство АТС, подготавливать предложения по их утверждению	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК-3.2.3 Умеет оценивать потребность в объемах приобретения, модернизации оборудования и технологической оснастки	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК-3.2.4 Умеет анализировать и оценивать объемы строительно-монтажных работ	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК-3.2.5 Умеет выбирать оборудование с учетом оптимальных технических характеристик для обеспечения требований конструкторской документации производства АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР

	ПК-3.2.6 Умеет производить технический анализ различных вариантов состава оборудования по производительности и выполняемым операциям	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-3.2.7 Умеет моделировать технологический процесс производства АТС с учетом применения необходимой технологической оснастки и инструмента и программных продуктов	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-3.2.8 Умеет моделировать процесс измерения компонентов АТС с применением программных средств	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-3.2.9 Умеет разрабатывать технологические компоновки и планировки цехов и участков с использованием программных средств и продуктов	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-3.2.10 Умеет организовывать разработку технических заданий на формирование проектно-сметной документации	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-3.2.11 Умеет анализировать ход выполнения подготовки производства АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-3.2.12 Умеет анализировать достижение показателей эффективности технологической подготовки производства АТС в соответствии с проектными значениями	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-3.2.13 Умеет производить технический анализ коммерческих предложений на поставку и модернизацию оборудования, инструмента и технологической оснастки, средств измерений и контроля, программных продуктов	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-3.2.14 Умеет анализировать документацию на наличие согласованных технических условий на применяемые материалы и на наличие их потенциальных поставщиков	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР

ПК-3.2.15 Умеет разрабатывать технологическую часть технико-экономического обоснования производства АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК-3.2.16 Умеет организовывать разработку технических требований к материалам, согласовывать измененную нормативную документацию с поставщиком	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК-3.3.1 Владеет навыками подготовки исходных данных и документов для согласования в надзорных государственных организациях	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК-3.3.2 Владеет навыками контроля разработки предпроектных технологических предложений по организации производства новых и модернизированных изделий с указанием потребности в производственных площадях, составе оборудования, технологическом оснащении и финансовых затрат	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК-3.3.3 Владеет навыками анализа и оценки уровня подготовки технологического проекта производства АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК-3.3.4 Владеет навыками анализа проектов технических заданий на приобретение и модернизацию технологического оборудования, средств измерения и технологического оснащения	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК-3.3.5 Владеет навыками контроля выполнения графика технологической подготовки производства АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК-3.3.6 Владеет навыками оценки полноты и достаточности заданий на строительно-монтажные работы, связанные с монтажом оборудования	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК-3.3.7 Владеет навыками оценки полноты и достаточности заказов и	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР

	заявок на изготовление технологической оснастки и нестандартного оборудования при производстве АТС	Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК-4 Организация технологического сопровождения действующего производства и проведения установочной серии при производстве АТС и повышения его эффективности	ПК 4.1.1 Знает критерии технической оценки оборудования для обеспечения требований конструкторской и технологической документации на производство АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК 4.1.2 Знает расчет производственных мощностей	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК 4.1.3 Знает статистические методы контроля качества продукции и регулирования процессов производства АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК 4.1.4 Знает методы проведения анализа причин и последствий отказов продукции	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК 4.1.5 Знает методы и методики расчета трудоемкости с применением программных продуктов	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК 4.1.6 Знает принципы производственных систем	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК 4.1.7 Знает критерии технической оценки оборудования для обеспечения требований конструкторской и нормативной документации на производство АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-4.2.1 Умеет анализировать соответствие уровня технологических процессов производства АТС требованиям конструкторской документации	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-4.2.2 Умеет анализировать соответствие технологической точности оборудования нормативным требованиям производства АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-4.2.3 Умеет контролировать проведение	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР

	мониторинга специальных процессов производства АТС	Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-4.2.4 Умеет контролировать применение статистических методов при производстве продукции и проверке технологической точности оборудования	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-4.2.5 Умеет организовывать проведение аттестации технологических процессов производства АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-4.2.6 Умеет организовывать реализацию принципов бережливого производства	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-4.2.7 Умеет контролировать соответствие показателей эффективности производства АТС проектным показателям	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-4.2.8 Умеет оценивать экономическую эффективность применения новых материалов, продукции альтернативных поставщиков, новых инструментов и технологической оснастки	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-4.2.9 Умеет оценивать эффективность модернизации оборудования и технологий при производстве АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-4.2.10 Умеет анализировать эффективность использования производственных мощностей	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-4.2.11 Умеет контролировать соответствие технологических процессов производства АТС требованиям охраны труда и экологии	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-4.3.1 Имеет навыки обеспечения контроля технологического сопровождения действующего производства и проведения установочной серии при производстве АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-4.3.2 Имеет навыки координации работ по разработке показателей	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР

	эффективности производства АТС в соответствии с проектными показателями и контролю соблюдения принципов производственной системы	Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-4.3.3 Имеет навыки контроля проведения мониторинга соблюдения технологической дисциплины при производстве продукции	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-4.3.4 Имеет навыки анализа устранения причин появления дефектов вследствие нарушения технологий производства АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-4.3.5 Имеет навыки контроля разработки и реализации мероприятий по повышению эффективности технологических процессов производства АТС, снижению трудоемкости и материалоемкости	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-4.3.6 Имеет навыки координации работ по проведению исследований причин появления дефектов в рамках системы менеджмента качества	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-4.3.7 Имеет навыки разработки планов и программ модернизации производства АТС и внедрения новых материалов и технологий на основании результатов научно-исследовательских работ	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-4.3.8 Имеет навыки контроля разработки и реализации мероприятий, направленных на совершенствование технологических процессов производства АТС и соблюдение требований охраны труда, промышленной безопасности и экологии	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК-5 Организация разработки программы модернизации и развития действующего производства АТС	ПК 5.1.1 Знает оборудование и требования безопасности, предъявляемые к нему	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК 5.1.2 Знает действующие и перспективные	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР

	технологические процессы производства АТС	Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК 5.1.3 Знает виды, технологические возможности действующего и нового оборудования	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК 5.1.4 Знает методы оценки технологических затрат	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК 5.1.5 Знает методы оценки уровня соответствия действующих технологических процессов производства АТС и применяемых материалов современным и перспективным требованиям безопасности, экологии и потребительским свойствам	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-5.2.1 Умеет анализировать необходимость модернизации существующих технологий производства АТС с целью увеличения эффективности производства	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-5.2.2 Умеет оценивать достаточность материальных ресурсов и квалификации персонала для выполнения программ модернизации производства АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-5.2.3 Умеет организовывать разработку планов и программ оптимизации существующих технологий производства АТС и проведения научно-исследовательских работ по модернизации действующих и внедрению перспективных технологических процессов производства АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-5.2.4 Умеет организовывать разработку планов модернизации производства АТС и внедрения новых технологий на основании результатов научно-исследовательских работ	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-5.2.5 Умеет контролировать достижение показателей эффективности	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР

	модернизации оборудования и технологий производства АТС	Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-5.2.6 Умеет оценивать уровень затрат на модернизацию производства АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-5.2.7 Умеет оценивать потребность в объемах модернизации оборудования	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-5.3.1 Владеет навыками анализа предложений по модернизации действующего производства АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-5.3.2 Владеет навыками контроля достижения целей по модернизации действующего производства АТС и внедрению перспективных технологических процессов производства АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-5.3.3 Владеет навыками анализа отчетов о результатах реализации планов и программ научно-исследовательских работ при производстве АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-5.3.4 Владеет навыками определения необходимости привлечения научных, проектных и технических организаций для выполнения программ модернизации оборудования и технологий при производстве АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК-6 Анализ технологической документации на производство АТС	ПК-6.1.1 Знает методы расчета производственных мощностей производства АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-6.1.2 Знает процедуру разработки технических требований к материалам, инструментам, технологической оснастке, применяемым при производстве АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-6.1.3 Знает основы автоматизации и роботизации технологических процессов производства АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР

ПК-6.1.4 Знает технологические режимы процессов производства АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК-6.1.5 Знает теорию точности при обработке и сборке компонентов АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК-6.1.6 Знает теорию обеспечения качества компонентов АТС при обработке и сборке	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК-6.1.7 Знает действующие и новые технологические процессы производства АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК-6.1.8 Знает технологии изготовления компонентов АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК-6.1.9 Знает современные технологии и программные продукты для разработки и проектирования логистических потоков производства АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК-6.1.10 Знает виды, технологические возможности современных инструментов и средств их контроля	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК-6.1.11 Знает статистические методы контроля качества продукции и регулирования процессов производства АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК-6.1.12 Знает методы проведения анализа причин и последствий отказов продукции	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК-6.1.13 Знает методы расчета режимов обработки изделий и размерных цепей для различных технологических операций производства АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК-6.1.14 Знает требования к применяемым вспомогательным материалам, необходимым для	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР

	обеспечения технологических операций производства АТС	
	ПК-6.1.15 Знает назначение и технологические возможности оснастки, ее виды и типы	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-6.2.1 Умеет контролировать правильность комплектации технологических документов на производство АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-6.2.2 Умеет анализировать нормативно-справочную информацию для систем автоматизированного планирования и управления производством АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-6.2.3 Умеет анализировать обоснованность и достаточность выбора оборудования, приспособлений, инструмента, средств индивидуальной защиты и средств контроля для производства АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-6.2.4 Умеет контролировать правильность и обоснованность выбора вспомогательных материалов для производства АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-6.2.5 Умеет контролировать правильность и обоснованность назначения режимов обработки и припусков на обработку деталей при производстве АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-6.2.6 Умеет анализировать чертежи заготовок с применением программных методов	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-6.2.7 Умеет анализировать правильность расчетов технологической трудоемкости и материалоемкости с учетом особенностей технологических операций производства АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
	ПК-6.2.8 Умеет рассматривать возможность унификации конструкций и материалов	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР

ПК-6.2.9 Умеет определять необходимость доработки технологической оснастки и аттестации средств измерения	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК-6.2.10 Умеет анализировать технологичность закрепления за конкретными цехами процесса изготовления компонентов АТС	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК-6.2.11 Умеет производить оценку возможности изготовления продукции, включая применение средств измерения и контроля	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК-6.2.12 Умеет составлять технологические маршруты производства АТС в соответствии с нормативной документацией	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК-6.2.13 Умеет анализировать предложения по применению программных продуктов для создания и ведения баз данных по технологическим маршрутам изготовления деталей, инструменту, технологической оснастке, оборудованию, материалам и трудоемкости	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК-6.2.14 Умеет анализировать обоснованность назначения норм расхода основных и вспомогательных материалов, инструментов, трудоемкости	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК-6.3.1 Владеет навыками анализа соответствия технологических процессов производства АТС требованиям технологической документации	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР
ПК-6.3.2 Владеет навыками подготовки предложений по результатам анализа технологических процессов производства АТС на соответствие требованиям технологической документации	Пояснительная записка к ВКР Графический материал ВКР Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР

Материалы для текущего контроля при процедуре ГИА

Пояснительная записка к выпускной квалификационной работе и графические

материалы, требования к структуре, содержанию и оформлению которых приведены в Методических указаниях по прохождению государственной итоговой аттестации.

Формирование баллов текущего контроля и оценивание результатов освоения ОПОП (компетенций) в процессе государственной итоговой аттестации производится путем:

- получения положительного отзыва основного руководителя ВКР;
- подтверждения оригинальности текста ВКР на уровне не менее 65 % в системе «АНТИПЛАГАТ.ВУЗ»;
- соответствия представленной к защите ВКР нормативным требованиям, определяемого проведением процедуры нормоконтроля;
- согласования разделов ВКР консультантами и руководителем.

Перечень вопросов, выносимых на защиту ВКР для оценки освоения индикаторов компетенций

1. Определение технологического процесса изготовления АТС
2. Определение производственного процесса изготовления АТС
3. Понятие об изделии в машиностроительном производстве
4. Изделие и его составные части
5. Производственный и технологический процессы
6. Типы машиностроительных производств
7. Типы автостроительных производств
8. Характеристика автомобильной и тракторной промышленности
9. Технологическая подготовка производства
10. Методы изготовления заготовок автомобильных деталей
11. Способы получения заготовок металлических автомобильных и тракторных деталей
12. Понятия о точности технологических процессов
13. Стабильность технологических процессов
14. Статистическое регулирование технологических процессов
15. Основные понятия о погрешности механической обработки деталей
16. Качество поверхности деталей
17. Машиностроительные базы
18. Исходные данные для проектирования технологических процессов механической обработки автомобильных и тракторных деталей
19. Последовательность проектирования технологических процессов механической обработки автомобильных и тракторных деталей
20. Подготовительный период проектирования технологических процессов механической обработки автомобильных и тракторных деталей
21. Расчетный период проектирования технологических процессов механической обработки деталей
22. Особенности механической обработки типовых автомобильных деталей
23. Производственно-техническая база предприятий. Основные производственные фонды
24. Расчёт количества производственных постов
25. Определение показателей поточных линий
26. Расчёт площадей производственных участков
27. Расчёт площадей складских помещений
28. Общая характеристика предприятий автомобильного транспорта
29. Производственно-техническая база предприятий. Основные производственные фонды
30. Технологические показатели автотранспортных предприятий
31. Понятие производственной мощности автотранспортного предприятия

32. Расчёт производственной программы автотранспортного предприятия
33. Расчёт численности производственных рабочих автопредприятий
34. Определение показателей поточных линий обслуживания и ремонта автомобилей
35. Классификация организационных структур предприятия.
36. Производственные структуры.
37. Производственный процесс и его элементы.
38. Организация производственных процессов в пространстве.
39. Организация производственного процесса во времени. Последовательный вид движения.
40. Организация производственного процесса во времени. Параллельный вид движения.
41. Организация производственного процесса во времени. Параллельно-последовательный вид движения.
42. Проектирование прерывисто-поточных (прямоточных) линий.
43. Характеристика типов организации производства.
44. Формы и методы организации и управления инженерно-технической службой.
45. Централизованная система управления производством.
46. Разработка сетевых графиков.
47. Понятие о трудозатратах и трудоемкости.
48. Методы нормирования трудоёмкости.
49. Определение потребности в запасных частях.
50. Структура и показатели эффективности систем массового обслуживания.
51. Факторы, влияющие на показатели эффективности средств обслуживания и методы интенсификации производства.
52. Ресурсное корректирование нормативов технической эксплуатации автомобилей.

3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания

Показатель оценивания – описание оцениваемых основных параметров процесса или результата деятельности.

Критерий оценивания – признак, на основании которого проводится оценка по показателю.

Шкала оценивания – порядок преобразования оцениваемых параметров процесса или результата деятельности в баллы.

Показатели, критерии и шкала оценивания результатов освоения ОПОП приведены в таблице 3.1.

Т а б л и ц а 3.1

№	Материалы, необходимые для оценки результатов освоения ОПОП	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1	Пояснительная записка к выпускной квалификационной работе и графические материалы	Оценка качества ВКР руководителем *	Оценка ВКР руководителем на «Отлично»	41...45
Оценка ВКР руководителем на «Хорошо»			36...40	

№	Материалы, необходимые для оценки результатов освоения ОПОП	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
			Оценка ВКР руководителем на «Удовлетворительно»	30...35
Итого максимальное количество баллов по п. 1				45
2	Пояснительная записка к выпускной квалификационной работе и графические материалы	Соответствие представленной к защите ВКР нормативным требованиям, определяемым процедурой нормоконтроля	Соответствует * Частично соответствует Не соответствует	10 1-9 0
Итого максимальное количество баллов по п. 2				10
3	Пояснительная записка к выпускной квалификационной работе	Согласование разделов ВКР консультантом	Согласовано **	5
Итого максимальное количество баллов по п. 3				5
4	Пояснительная записка к выпускной квалификационной работе	Проверка ВКР на антиплагиат в системе «АНТИПЛАГАТ.ВУЗ»	Оригинальность текста пояснительной записки ВКР: - 65-70 % - от 70 до 75 % св. 75 %	1 3 5
Итого максимальное количество баллов по п. 4				5
5	Пояснительная записка к выпускной квалификационной работе и графические материалы	Оценка качества ВКР заведующим кафедрой	Согласовано ***	5
Итого максимальное количество баллов по п. 5				5
ИТОГО максимальное количество баллов				70

Примечания:

*критерии оценки качества выполненной ВКР руководителем приведены в Методических указаниях по прохождению государственной итоговой аттестации

** для допуска к процедуре защиты ВКР наличие согласования обязательно.

*** для допуска к процедуре защиты ВКР наличие согласования обязательно.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

Процедура оценивания результатов освоения ОПОП при прохождении государственной итоговой аттестации представлена в таблице 4.1.

Формирование рейтинговой оценки выполнения выпускной квалификационной работы

Т а б л и ц а 4.1

Для очной формы обучения и заочной формы обучения

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценивания	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль	Пояснительная записка и графические материалы к выпускной квалификационной работе	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 3.1 Допуск к защите выпускной квалификационной работы > 50 баллов при условии выполнения всех разделов
2. Государственная итоговая аттестация	Защита выпускной квалификационной работы (вопросы к процедуре защиты)	30*	<ul style="list-style-type: none"> – получены полные ответы на вопросы – 25...30 баллов; – получены достаточно полные ответы на вопросы – 20...24 балла; – получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов – 11...19 баллов; – не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0...10 баллов.
ИТОГО		100	
3. Итоговая оценка	«Отлично» - 86-100 баллов «Хорошо» - 75-85 баллов «Удовлетворительно» - 60-74 баллов «Неудовлетворительно» - менее 59 баллов (вкл.)		

Примечания:

* – итоговое количество баллов определяется как сумма баллов, определенная каждым членом ГЭК, деленная на количество членов ГЭК, присутствовавших на защите ВКР.

Разработчик оценочных средств,
профессор
10 февраля 2023 г.

Д.П. Кононов