МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор-директор ИПО
_____Попов И.П.
«26» 08 2019 г.

Программа итоговой аттестации выпускников
в 2022-2023 учебном году
по специальности

23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»

Присваиваемая квалификация
«Специалист»

Форма обучения
очная

Кемерово 2019

Программу ИА составил

доцент кафедры ЭА _____ М.В. Дадонов

Программа ИА обсуждена на заседании ЦМК технического обслуживания и ремонта двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Протокол № 1 от 26.08.2019

Председатель ЦМК Технического обслуживания и ремонта двигателей, систем и агрегатов автомобилей_____ А.В. Кудреватых

Согласовано

зам. директора по УР ИПО_____ Т. С. Семенова

Согласовано

зам. директора по МР ИПО_____ Т.Ю. Сьянова

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы итоговой аттестации 4

2. Особенности проведения итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья 59

3. Организация и выполнение ВКР 61

4. Оценка результатов итоговой аттестации 62

5. Порядок подачи и рассмотрения апелляций 63

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1. Общие положения

Программа итоговой аттестации является частью образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Целью итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения выпускниками образовательной программы среднего профессионального образования соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования формой итоговой аттестации является защита выпускной квалификационной работы в виде дипломного проекта. Демонстрационный экзамен включается в дипломную работу.

В сфере своей профессиональной деятельности выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать общими:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

и профессиональными компетенциями соответствующими основным видам деятельности:

ВПД 1Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей

профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.

ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.

ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией

ВПД 2Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей

профессиональные компетенции:

ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.

ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.

ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.

ВПД 3 Техническое обслуживание и ремонт

профессиональные компетенции:

ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.

ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.

ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией

ВПД4 Проведение кузовного ремонта

профессиональные компетенции:

ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.

ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.

ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов

ВПД 5 Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля

профессиональные компетенции:

ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля.

ПК 5.2. Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ВПД 6 Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств

профессиональные компетенции:

ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.

ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.

ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля.

ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.

ВПД 7 Выполнение работ по профессии слесарь по ремонту автомобилей

профессиональные компетенции:

ПК 1.1 Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей

ПК 1.2 Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации

ПК 1.3 Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией

ПК 2.1 Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей

ПК 2.3 Проводить ремонт электрооборудования и электронных автомобилей в соответствии с технологической документацией

ПК 3.1 Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей

ПК 3.2 Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации

ПК 3.3 Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией

ПК 4.1 Выявлять дефекты автомобильных кузовов

ПК 4.2 Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов

ПК 5.1 Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля

ПК 5.2 Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств

ПК 5.4 Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств

ПК 6.2 Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств

ПК 6.3 Владеть методикой тюнинга автомобиля

ПК 7.1 Выполнять слесарные, токарные, кузнечные и сварочные работы при изготовлении деталей и приспособлений для проведения технического обслуживания и ремонта автомобиля

ПК 7.2 Снимать, разбирать, собирать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля

ПК 7.3 Выявлять и устранять мелкие неисправности в процессе эксплуатации

1.2. Результаты обучения

Общие компетенции

Код ком-петен-ции	**Формулировка компетенции**	**Результаты**
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	**Знания:** актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; готовность к служению отечеству, его защите; гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; методы работы в профессиональной и смежных сферах; методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

		основные категории и понятия философии; основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); основные понятия в области правового регулирования профессиональной деятельности; основные понятия и аксиомы теоретической механики; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; основные способы и методы графического решения задач профессиональной деятельности; основы интегрального и дифференциального исчисления; основы научной, философской и религиозной картин мира; основы трудового права; основы философского учения о бытии; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; правила ведения деловых переговоров; правил технической эксплуатации электроустановок, электроинструмента, переносных светильников; принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; ретроспективный анализ развития отрасли, место и роль получаемой профессии в социально-экономическом развитии страны; роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности; роль философии в жизни человека и общества; российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед родиной, гордости за свой край, свою родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн); содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения; структуру плана для решения задач; сущность процесса познания; сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; технические способы и средства защиты от поражения электротоком; толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять

		идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
		Умения: анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; анализировать сложные функции и строить их графики; владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; возражать; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; вычислять значения геометрических величин; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; использовать необходимые нормативно-правовые документы; использовать экобиозащитную технику; определить необходимые ресурсы; определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте; определять этапы решения задачи; организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст; ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); применять документацию систем качества; применять основные способы и методы графического решения задач профессиональной деятельности; проводить ситуационный анализ несчастного случая с составлением схемы причинно-следственной связи; производить расчеты на прочность при растяжении и сжатии,

		срезе и смятии, кручении и изгибе; распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; реализовать составленный план; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; составить план действия; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; убеждать; умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	**Знания:** бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь; готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; законодательные акты и нормативные документы, регулирующие правоотношения в профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации профессиональной деятельности; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития России, ведущих государств и регионов мира; основы военной службы и обороны государства; осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; приемы структурирования информации; принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом

		самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков; причины возникновения пожаров, пределов распространения огня и огнестойкости, средств пожаротушения; программы, связанные с работой в профессиональной деятельности; психологические приемы общения; ретроспективный анализ развития отрасли; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплений национальных и государственных традиций; российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед родиной, гордости за свой край, свою родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн); содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; способы оформления результатов поиска информации; сущность процесса познания; сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; формат оформления результатов поиска информации;
		Умения: владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; выделять наиболее значимое в перечне информации; выполнять действия над комплексными числами; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; использовать необходимые нормативно-правовые документы; определять задачи поиска исторической информации и необходимые источники информации; определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте; определять и решать задачи профессиональной деятельности

		применительно к историческому контексту; определять необходимые источники информации; ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей; ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; оформлять в программе компас 3d проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска; планировать процесс поиска; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; работать с нормативной документацией относительно профессиональной деятельности; рефлексировать; решать системы линейных уравнений различными методами; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; слушать; структурировать получаемую информацию; умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее икт) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; умение самостоятельно определять цели деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	**Знания:** возможные траектории профессионального развития и самообразования; готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; индивидуальные особенности личности; назначение международных организаций и основные направления их деятельности; организационные и правовые средства охраны окружающей среды; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплений национальных и государственных традиций; основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);

		основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; основы организации деятельности предприятии и управления им; особенности каждого типа темперамента; осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; ретроспективный анализ развития отрасли; современная научная и профессиональная терминология; содержание актуальной нормативно-правовой документации; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв; сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; условия равновесия и перемещения системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил; условия формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; что лежит в основе характера;
		Умения: владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; выбирать рациональные формы поперечных сечений; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; выстраивать траектории профессионального и личностного развития; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией; защищать свои права в соответствии с гражданским и гражданским процессуальным законодательством; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;

		определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте, делать правильный нравственный, социальный, политический выбор; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; планировать и осуществлять руководство работой производственного участка; применять современную научную профессиональную терминологию; решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - икт) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	**Знания:** бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы межличностного общения, особенности общечеловеческих ценностей и социальных норм; основы проектной деятельности; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; правила обращения с людьми; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; психологию коллектива; психологию личности; ретроспективный анализ развития отрасли; способы защиты населения от оружия массового поражения; сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных

		форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям; традиционные общечеловеческие ценности как основу поведения в коллективе, команде; что составляет психологическую культуру;
		Умения: взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; выстраивать общение на основе традиционных общечеловеческих ценностей в различных контекстах; защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; организовывать работу коллектива и команды; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять первичные средства пожаротушения; работать в коллективе, строить свое поведение на основе общечеловеческих ценностей и социальных норм; расположить к себе; решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - икт) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; умение определять назначение и функции различных социальных институтов; умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других

		участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Знания:** взаимосвязь общения и деятельности, цели, функции, виды и уровни общения; виды административных правонарушений и административной ответственности; виды социальных взаимодействий; готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; готовность к служению отечеству, его защите; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; исторические категории; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; механизмы взаимопонимания в общении; нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров; нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; основные правила построения чертежей и схем; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; право социальной защиты граждан; роли и ролевые ожидания в общении; роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;

		толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям; эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений; этические принципы общения;
		Умения: владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; выделять специфические особенности вербального и невербального общения с учетом социального и культурного контекста; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; грамотно оформлять документы; грамотно пользоваться научными категориями, описывать и объяснять на государственном языке исторические и социокультурные события и факты, выражать свое мнение, четко и правильно отвечать на вопросы и излагать свои мысли в контексте современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным, трудовым и административным законодательством; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения; компетентно излагать свои мысли на государственном языке; оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
ОК 06	Проявлять гражданскопатриотиче	**Знания:** готовность и способность к самостоятельной, творческой и

	скую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	ответственной деятельности; готовность к служению отечеству, его защите; значимость профессиональной деятельности по специальности; какую роль играет общение в профессиональной деятельности; методики решения задач по теоретической механике и сопротивлению материалов; назначение международных организаций и основные направления их деятельности; назначение оон, нато, ес и других организаций, основные направления их деятельности; нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; основные математические методы решения прикладных задач; основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); основные положения конституции российской федерации; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; основные характеристики понятия «общение»; особенности вербального и невербального общения; ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни; принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков; ретроспективный анализ развития отрасли; российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед родиной, гордости за свой край, свою родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн); содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения; сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце xx - начале xxi вв; сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям; эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта,

		научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
		Умения: анализировать; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; демонстрировать гражданско-патриотическую позицию, строить свое поведение на основе традиционных ценностей и социальных норм; использовать положения конституции РФ; описывать значимость своей профессии (специальности); определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте; ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи винт-гайка; работать с информацией; решать системы линейных уравнений различными методами; умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее икт) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Знания:** бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь; индивидуально психологические особенности личности с учетом поведения в различных ситуациях; методы экологического регулирования; навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; назначение международных организаций и основные направления их деятельности; общие сведения об основных законах геометрического формирования, построения и взаимного пересечения образов, необходимые для выполнения и чтения чертежей, составления графической технической документации; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении, (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные

		специальности, родственные специальностям спо; основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже (XX и XXI вв.); основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; принципы и методы рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения; средства и устройства информатизации; сущность глобальных проблем современности; сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; условия устойчивого состояния экосистем; эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
		Умения: адекватно оценивать свои достоинства и недостатки; видеть значимость охраны окружающей среды и ресурсосбережения; владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения; владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; использовать современное программное обеспечение; оказывать первую помощь пострадавшим; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; посмотреть на себя со стороны; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; разрабатывать и использовать в профессиональной деятельности инженерные знания, воспринимать оптимальное соотношение частей и целого на основе графических моделей,

		практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; соблюдать нормы экологической безопасности; специальности; умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	**Знания:** бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; основные процессы и события политического, социально-экономического и культурного развития России, ведущих государств и регионов мира; основы здорового образа жизни; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим; принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков; роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; средства профилактики перенапряжения; сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
		Умения: владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности; применять полученные знания в повседневной жизни и профессиональной деятельности;

		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	**Знания:** бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь; готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; методики учёта затрат на мероприятия по улучшению условий охраны труда; методику проведения прочностных расчетов деталей машин; основные методы изучения личности; основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже xx – xxi вв; ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; правила построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе компас 3d; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; современные средства и устройства информатизации; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; средства и устройства информатизации; сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды;
		Умения: владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения; владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; использовать современное программное обеспечение; применять методы диагностики с целью изучения собственной личности;

		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; проводить контроль выхлопных газов на со, сн и сравнивать с предельно допустимыми значениями; производить расчет шпоночных соединений на контактную прочность, проводить проектировочный и проверочный расчеты валов; производить расчёты материальных затрат на мероприятия по охране труда; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей; умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - икт) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Знания:** бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь; готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); особенности произношения; осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; порядок заключения трудового договора и основания его прекращения; правила оплаты труда; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила чтения текстов профессиональной направленности; правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации; принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

		психологические особенности ведения деловой документации; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
		Умения: вести деловую переписку; владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; владение языковыми средствами − умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать нормативные документы в трудовых отношениях; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); оформлять документы по охране труда на автосервисном предприятии; писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; проводить обследование рабочего места и составлять ведомость соответствия рабочего места требованиям техники безопасности; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	**Знания:** готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; кредитные банковские продукты; организационно-правовые формы юридических лиц; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; особенности делового общения; понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника; порядок выстраивания презентации; правила оплаты труда; правила разработки бизнес-планов;

		правовое положение субъектов предпринимательской деятельности, в том числе профессиональной сфере; приемы ведения деловой беседы; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; технику ведения телефонных переговоров;
		Умения: выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; использовать необходимые нормативные правовые документы; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; определять источники финансирования; оформлять бизнес-план; презентовать бизнес-идею; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; строить разговор с собеседником с учетом правил деловых переговоров; умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;

Профессиональные компетенции

Код ком-петен-ции	Формулировка компетенции	Результаты
ПК 1.1	Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	**Знания:** базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности; информационные программы технической документации по диагностике автомобилей; коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений; компоненты автомобильных электронных устройств; марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции; марки и модели автомобилей, их технические характеристики, и особенности конструкции; основные неисправности автомобильных двигателей, их признаки, причины и способы устранения; основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике; основные неисправности двигателей, их признаки, причины, способы их выявления и устранения при инструментальной диагностике;

		показатели качества и методы оценки систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей; правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности; психологические основы общения с заказчиками; содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности; строение и свойства машиностроительных материалов; технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис; устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, диагностируемые параметры работы двигателей, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации; устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов; устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации; устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта; классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильного двигателя;
		Умения: выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей; выполнять технические измерения, необходимые при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля и двигателя; выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей; заполнять форму диагностической карты автомобиля; использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями; обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей; пользоваться электроизмерительными приборами; применять информационно-коммуникационные технологии

		при составлении отчетной документации по диагностике двигателей; принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию; распознавать и классифицировать конструкционные стали по виду и свойствам; соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля; читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики; осуществлять технический контроль автотранспорта;
		Практический опыт: использования средств диагностики автомобильных двигателей; общей органолептической диагностики автомобильных двигателей по внешним признакам с соблюдением безопасных приемов труда; определение механических характеристик материалов; оформления диагностической карты автомобиля; оценки результатов диагностики автомобильных двигателей; приемки и подготовка автомобиля к диагностике в соответствии с запросами заказчика; приемки и подготовки автомобиля к диагностике; проведения инструментальной диагностики автомобильных двигателей с соблюдение безопасных приемов труда, использованием оборудования и контрольно-измерительных инструментов; проведения технического контроля и диагностики автомобильных двигателей;
ПК 1.2	Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации	**Знания:** базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания двигателей; виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания и двигателей; информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей; марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания; методы оценки свойств машиностроительных материалов; области применения материалов; основные понятия, термины и определения; основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей; основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов; особенности регламентных работ для автомобилей различных марок; перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей; перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания;

		психологические основы общения с заказчиками; технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис; требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания; устройство двигателей автомобилей, принцип действия его механизмов и систем, неисправности и способы их устранения, основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей; физические и химические свойства горючих и смазочных материалов; формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины; методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей; показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов;
		Умения: безопасного и качественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др; выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; заполнять сервисную книжку; заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля; использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности; обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией, подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией; определять тип эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией; осознанно выбирать средства и методы измерения в соответствии с технологической задачей, обеспечивать поддержание качества работ; отчитываться перед заказчиком о выполненной работе; применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей;

		принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию; выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта автомобильного двигателя; разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта двигателя;
		Практический опыт: выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей; определения перечней работ по техническому обслуживанию двигателей; оформления технической документации; оценки результатов контроля по техническому обслуживанию двигателя; подбора оборудования, инструментов и расходных материалов; подбор материалов требуемого качества в соответствии с технической документацией; подбор оборудования, инструментов и расходных материалов; приема автомобиля на техническое обслуживание в соответствии с регламентами; приёма автомобиля на техническое обслуживание в соответствии с регламентами; сдачи автомобиля заказчику; разборки и сборки автомобильных двигателей;
ПК 1.3	Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией	**Знания:** базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; знание форм и содержание учетной документации; инструменты и станки для обработки металлов резанием, методику расчета режимов резания; назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей; назначение и структуру каталогов деталей; области применения материалов; область применения, методы измерения параметров и свойств материалов; оборудования и технологию испытания двигателей; основные неисправности двигателя, его систем и механизмов их причины и способы устранения; основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации, основы строительной графики; основные свойства, классификацию, характеристики, применяемых в профессиональной деятельности материалов; основы конструирования деталей и сборочных единиц; показатели качества и методы оценки двигателей в соответствии с технологической документацией; порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов и инструментов; порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов; построение и чтение сборочных чертежей; правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности; проводить проверку работы двигателя; регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с

		технологической документацией; способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя; средства метрологии, стандартизации и сертификации; технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов; технологии контроля технического состояния деталей; технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем; технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей; технологические требования к контролю деталей и состоянию систем; технологию выполнения регулировок двигателя; устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей; устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей; характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования; характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. технологии контроля технического состояния деталей; характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования; основные положения действующей нормативной документации технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей;
		Умения: выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование; выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ; выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения; выполнять метрологическую поверку средств измерений; выполнять эскизы, выполнять и читать чертежи и другую конструкторскую документацию; использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах; использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование; обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; определять неисправности и объем работ по их устранению; определять основные свойства материалов по маркам; определять способы и средства ремонта; оформление первичной документации для ремонта; оформлять учетную документацию; подготовка автомобиля к ремонту; проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами; проводить исследования и испытания материалов; проводить проверку работы двигателя; проводить расчеты режимов резания; производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами;

		производить расчет и подбор подшипников качения; работать с каталогами деталей; регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией; решать графические задачи; руководствоваться требованиями нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов; снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель; снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя; соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; указывать в технической документации требования к точности размеров, форме и взаимному расположению поверхностей, к качеству поверхности; выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту автомобильных двигателей; осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач;
		Практический опыт: демонтажа и монтажа двигателя автомобиля; оформления первичной документации для ремонта; оценки результатов контроля по ремонту различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией; подготовки автомобиля к ремонту; проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей; регулировки, испытания систем и механизмов двигателя после ремонта; ремонта деталей систем и механизмов двигателя; осуществления технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей;
ПК 2.1	Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей	**Знания:** меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами; методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей; методы электрических измерений; неисправности электрических и электронных систем, их признаки и способы выявления по результатам органолептической и инструментальной диагностики, методики определения неисправностей на основе кодов неисправностей, диаграмм работы электронного контроля работы электрических и электронных систем автомобилей; общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - эвм) и вычислительных систем; основные положения электротехники; технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины; устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей; устройство и принцип действия электрических машин и

		электрического оборудования автомобилей; устройство и работа электрических и электронных систем автомобилей, номенклатура и порядок использования диагностического оборудования, технологии проведения диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, основные неисправности электрооборудования, их причины и признаки; классификацию, основные характеристики и технические параметры элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля; базовые схемы включения элементов электрооборудования;
		Умения: выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей; выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов,; выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей; измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей; получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; пользоваться измерительными приборами; производить проверку электронных и электрических элементов автомобиля; читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей; электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей; выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей; осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач;
		Практический опыт: демонстрировать приемы проведения инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей; диагностики технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам; оценки результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей; проведения инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей; проведения технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей;
ПК 2.2	Осуществлять техническое обслуживание	**Знания:** виды и назначение инструмента, оборудования, расходных материалов, используемых при техническом обслуживании

	электрооборудование и электронных систем автомобилей согласно технологической документации	электрооборудования и электронных систем автомобилей; компоненты автомобильных электронных устройств; меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами; назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и стендов; общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - эвм) и вычислительных систем; основные положения электротехники; особенности регламентных работ для автомобилей различных марок; перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания; правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента; признаки неисправностей оборудования, и инструмента; способы проверки функциональности инструмента; устройство и принцип действия электрических и электронных систем автомобилей, их неисправностей и способов их устранения; устройство и принцип действия электрических машин и оборудования; свойства, показатели качества и критерии выбора автомобильных эксплуатационных материалов;
		Умения: безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных; измерять параметры электрических цепей автомобилей; определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией; пользоваться измерительными приборами; применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций; читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей; выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей; осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач; разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей;
		Практический опыт: выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей; подготовки инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда;

		проведения технического контроля и диагностики электрооборудования и электронных систем автомобилей; осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей и автомобильных двигателей;
ПК 2.3	Проводить ремонт электрооборудования и электронных автомобилей в соответствии с технологической документацией	**Знания:** базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; знание форм и содержание учетной документации; меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами; назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем; назначение и содержание каталогов деталей; основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения; порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов; способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем; средства метрологии, стандартизации и сертификации; технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля; технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем; технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем; технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем; технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем; требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов; устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем; устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования; устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей; устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля; характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования; характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования; характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования; методы и технологии технического обслуживания и ремонта элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля;
		Умения: выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование; выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем; выполнять метрологическую поверку средств измерений;

		использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах; обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; определять неисправности и объем работ по их устранению; определять способы и средства ремонта; пользоваться измерительными приборами; проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем; производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем; производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами; работать с каталогом деталей; разбирать и собирать основные узлы электрооборудования; регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией; снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля; соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами; устранять выявленные неисправности; методы и технологии технического обслуживания и ремонта элементов электрооборудования и электронных систем автомобиля;
		Практический опыт: демонтажа и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена; оформления первичной документации для ремонта; подготовки автомобиля к ремонту; проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами; регулировки, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем; ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем; осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей и автомобильных двигателей;
ПК 3.1	Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей	**Знания:** базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности; инструментальной диагностике; инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике; коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилей; методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач; основные неисправности агрегатов трансмиссии и способы их выявления при визуальной и;

		основные неисправности агрегатов трансмиссии и способы их выявления при визуальной и инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров; основные неисправности агрегатов трансмиссии и способы их выявления при инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров; основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при; основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике; правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности; предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилей; структура и содержание диагностических карт; технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров; устройство и принцип действия, диагностируемые параметры агрегатов трансмиссий, методы инструментальной диагностики трансмиссий, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации; устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов управления автомобилей, диагностируемые параметры, методы инструментальной диагностики ходовой части и органов управления, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации; устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки; устройство, работу, регулировки, технические параметры исправного состояния автомобильных трансмиссий, неисправности агрегатов трансмиссии и их признаки; классификацию, основные характеристики и технические параметры шасси автомобилей;
		Умения: безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами; выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии; выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей; выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; выявлять по внешним признакам отклонения от нормального

		технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей; выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей; определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов; определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей; пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять; соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики; осуществлять технический контроль шасси автомобилей;
		Практический опыт: диагностика технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам; диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам; оценки результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей; подготовки средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; проведения инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий; проведения инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей; проведения технического контроля и диагностики агрегатов и узлов автомобилей;
ПК 3.2	Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации	**Знания:** классификацию и маркировку основных материалов, применяемых для изготовления деталей автомобиля и ремонта; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; области применения материалов; особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей; перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания; правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности; устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения; физические и химические свойства горючих и смазочных материалов; методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей;
		Умения: безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов;

		безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов; выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности; соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; выбирать методы и технологии технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей;
		Практический опыт: выполнения регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий; выполнения регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей; осуществления технического обслуживания и ремонта элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств;
ПК 3.3	Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией	**Знания:** методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; назначение и структуру каталогов деталей; оборудование и технологии регулировок и испытаний автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления; основные неисправности автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, причины и способы устранения неисправностей; основные положения действующей нормативной документации; основные понятия метрологии, стандартизации и сертификации; показатели качества и методы оценки автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления,; порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов и инструментов; порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов; правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности; способы графического представления пространственных образов; способы обработки материалов; способы ремонта узлов и элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления; средства метрологии, стандартизации и сертификации; технические условия на регулировку и испытания элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления; технологические процессы демонтажа и монтажа элементов

		автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, их узлов и механизмов; технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей; технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов; требования для контроля деталей; устройство и принцип действия автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления; формы и содержание учетной документации; характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования; характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. назначение и структуру каталогов деталей; характеристики и правила эксплуатации инструмента и оборудования;
		Умения: выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование; выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ; выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах; выполнять метрологическую поверку средств измерений; использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах; использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование; назначать способы и режимы упрочнения деталей и способы их восстановления, при ремонте автомобиля, исходя из их эксплуатационного назначения; определять неисправности и объем работ по их устранению; определять способы и средства ремонта; осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач; оформлять учетную документацию; оформлять учетную документацию. использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование; применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций; провести контроль качества работ по ремонту; проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей; производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами; производить проектировочный и проверочный расчеты валов; работать с каталогами деталей; разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей; регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией; регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с

		технологической документацией; снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления; соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; разрабатывать, осуществлять технологический процесс и выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств;
		Практический опыт: демонтажа, монтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей; оформления первичной документации для ремонта; оценки результатов контроля по ремонту трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией; оформление первичной документации для ремонта; подготовки автомобиля к ремонту; проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами; регулировки и испытания автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта; ремонта механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей; осуществления технического обслуживания и ремонта элементов трансмиссии, ходовой части и органов управления автотранспортных средств;
ПК 4.1	Выявлять дефекты автомобильных кузовов	**Знания:** виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов; виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений; виды технической и отчетной документации; виды чертежей и схем элементов кузовов; визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов; возможность восстановления повреждённых элементов в соответствии с нормативными документами; геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов; инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования; контрольные точки геометрии кузовов; основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; показатели качества и методы оценки дефектов автомобильных кузовов, документацию систем стандартов качества; правила оформления технической и отчетной документации; правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов; правила чтения технической и конструкторско-технологической документации; признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова; способы и возможности восстановления;

		способы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов; требования правил техники безопасности при проведении демонтажно-монтажных работ; устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля; чтение чертежей и схем элементов кузовов; классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильных кузовов;
		Умения: визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов; выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову; оформлять техническую и отчетную документацию; оценивать техническое состояния кузова; получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом; пользоваться подъемно-транспортным оборудованием; пользоваться таблицами стандартов и справочниками, в том числе в электронной форме, для поиска нужной технической информации; пользоваться технической документацией; проводить демонтажно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля; читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова; читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов; выбирать методы и технологии кузовного ремонта;
		Практический опыт: выбора метода и способа ремонта кузова; использования средств измерений и анализа результатов; подбора и использования оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова; подготовки автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова; подготовки оборудования для ремонта кузова;
ПК 4.2	Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов	**Знания:** виды и назначение рихтовочного инструмента; виды и работа специальных приспособлений для рихтовки элементов кузовов; виды оборудования для правки геометрии кузовов; виды сварочного оборудования; заводские инструкции по замене элементов кузова; инструменты для слесарных работ; классификация и виды защитных составов скрытых полостей и сварочных швов; места применения защитных составов и материалов; места стыковки элементов кузова и способы их соединения; методы работы споттером; назначение, общее устройство и работа споттера; обслуживание технологического оборудования в соответствии с заводской инструкцией; основные принципы, методы и свойства информационных и

		телекоммуникационных технологий, их эффективность; правила техники безопасности при работе на стапеле; правила техники безопасности при работе на стапеле. принцип работы на стапеле. способы фиксации автомобиля на стапеле; применение дополнительной оснастки при вытягивании элементов кузовов на стапеле; принцип работы на стапеле; способы восстановления элементов кузова; способы контроля вытягиваемых элементов кузова; способы соединения новых элементов с кузовом; способы фиксации автомобиля на стапеле; технику безопасности при работе со сверлильным и отрезным инструментом; устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов; устройство и принцип работы сварочного оборудования различных типов; правила оформления технической и отчетной документации; методы оценки и контроля качества ремонта автомобильных кузовов;
		Умения: восстановление плоских поверхностей элементов кузова; восстановление ребер жесткости элементов кузова; использовать оборудование для правки геометрии кузова; использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов; использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова; использовать сварочное оборудование различных типов; использовать сеть интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов; использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов; находить контрольные точки кузова; обрабатывать детали из основных материалов; обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами; оформлять техническую и отчетную документацию; применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов; применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов; проводить обслуживание технологического оборудования; устанавливать автомобиль на стапель; разрабатывать и осуществлять технологический процесс кузовного ремонта; выполнять работы по кузовному ремонту;
		Практический опыт: замены поврежденных элементов кузовов; подготовка оборудования для ремонта кузова; правки геометрии автомобильного кузова; применение инструментов при ремонте кузовов; рихтовки элементов кузовов; проведения ремонта и окраски кузовов;
ПК 4.3	Проводить окраску автомобильных	**Знания:** виды, устройство и принцип работы краскопультов различных

	кузовов	конструкций; влияние различных лакокрасочных материалов на организм; возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины; градация абразивных элементов; критерии оценки качества окраски деталей; методы защиты от коррозии автомобиля и его деталей; назначение, виды грунтов и их применение; назначение, виды защитных материалов и их применение; назначение, виды красок (баз) и их применение; назначение, виды лаков и их применение; назначение, виды полиролей и их применение; назначение, виды шпатлевок, грунтов, красок (баз), лаков, полиролей, защитных материалов и их применение; назначение, виды шпатлевок и их применение; назначение, устройство и работа шлифовальных машин; необходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытия; подбор абразивных материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов; подготовка поверхности под полировку; понятие абразивности материала; порядок подбора абразивных материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов; правила оказания первой помощи при интоксикации веществами из лакокрасочных материалов; применение полировальных паст; способы контроля качества подготовки поверхностей; способы устранения дефектов лакокрасочного покрытия; технологию нанесения базовых красок; технологию нанесения лаков; технологию окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лаку; технологию подбора цвета базовой краски элементов кузова; технологию полировки лака на элементах кузова; требования правил техники безопасности при работе с сиз различных видов; устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
		Умения: безопасно пользоваться различными видами сиз; визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия; визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия и выбирать способы их устранения; визуально определять исправность средств индивидуальной защиты; восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов; выбирать сиз согласно требованиям при работе с различными материалами; выбирать сиз согласно, требованиям при работе с различными материалами; выбирать способ устранения дефектов лакокрасочного покрытия; выбирать способы соединения материалов и деталей; использовать краскопульты различных систем распыления; использовать механизированный инструмент при подготовке

		поверхностей; наносить базовые краски на элементы кузова; наносить лаки на элементы кузова; наносить различные виды лакокрасочных материалов; оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами; окрашивать элементы деталей кузова в переход; оценивать качество окраски деталей; подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности; подбирать инструмент и материалы для ремонта; подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова; подбирать материалы для защиты элементов кузова от коррозии; подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова; подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова и различные виды лакокрасочных материалов; полировать элементы кузова; применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
		Практический опыт: использование абразивных материалов на каждом этапе подготовки поверхности; использования средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами; окраски элементов кузовов; определения дефектов лакокрасочного покрытия; подбора лакокрасочных материалов для окраски кузова; подготовки поверхности кузова и отдельных элементов к окраске; проведения ремонта и окраски кузовов;
ПК 5.1	Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля	**Знания:** виды доплат и надбавок к заработной плате на предприятиях автомобильного транспорта; действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие порядок исчисления и выплаты заработной платы; действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия; действующие ставки налога на доходы физических лиц; действующие ставки налогов, в зависимости от выбранного режима налогообложения; действующие ставки по платежам во внебюджетные фонды РФ; категории работников на предприятиях автомобильного транспорта; классификацию затрат предприятия; методики расчета технико-экономических показателей производственной деятельности; методику калькуляции себестоимости транспортной продукции; методику корректировки периодичности и трудоемкости технических воздействий; методику проведения экономического анализа деятельности предприятия;

		методику расчета валовой прибыли предприятия; методику расчета величины чистой прибыли; методику расчета доходов предприятия; методику расчета планового фонда рабочего времени производственного персонала; методику расчета технико-экономических показателей производственной деятельности; методику составления сметы затрат; методы расчета экономической эффективности производственной деятельности предприятия; методы ценообразования на предприятиях автомобильного транспорта; назначение тарифной системы оплаты труда и ее элементы; нормы межремонтных пробегов; общий и специальный налоговые режимы; основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; основные технико-экономические показатели производственной деятельности; основы организации деятельности предприятия; порядок разработки и оформления технической документации; порядок распределения и использования прибыли предприятия; системы и методы выполнения технических воздействий; состав общего фонда заработной платы персонала с начислениями; способы графического представления пространственных образов; способы наглядного представления и изображения данных; статьи сметы затрат; требования «положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта»; форм и систем оплаты труда персонала; основы организации деятельности предприятия и управление им; положения действующей системы менеджмента качества; методы нормирования и формы оплаты труда;
		Умения: графически представлять результаты произведенных расчетов; использовать технически-обоснованные нормы труда; калькулировать себестоимость транспортной продукции по статьям сметы затрат; контролировать соблюдение технологических процессов; обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов; обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; оперативно выявлять и устранять причины нарушений технологических процессов; определять затраты на техническое обслуживание и ремонт автомобилей; определять количество технических воздействий за планируемый период; определять объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; определять потребность в техническом оснащении и материальном обеспечении работ по техническому

		обслуживанию и ремонту автомобилей; определять размер дополнительного фонда заработной платы производственного персонала; определять размер основного фонда заработной платы производственного персонала; определять структуру затрат предприятия автомобильного транспорта; определять численность персонала путем учета трудоемкости программы производства; организовывать работу производственного подразделения; оформлять документацию по результатам расчетов; планировать производственную программу на год по всему парку автомобилей; планировать производственную программу на один автомобиле день работы предприятия; планировать производственную программу на один автомобиль день работы предприятия; планировать размер оплаты труда работников; проводить анализ результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта; производить расчет величины валовой прибыли предприятия; производить расчет величины доходов предприятия; производить расчет величины чистой прибыли предприятия; производить расчет доплат и надбавок к заработной плате работников; производить расчет затрат предприятия по статьям сметы затрат; производить расчет налога на прибыть предприятия; производить расчет планового фонда рабочего времени производственного персонала; производить расчет платежей во внебюджетные фонды РФ; производить расчет производительности труда производственного персонала; производить расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам; производить расчет среднемесячной заработной платы производственного персонала; различать списочное и явочное количество сотрудников; рассчитывать общий фонд заработной платы производственного персонала; рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности; рассчитывать потребность в основных и вспомогательных рабочих для производственного подразделения; рассчитывать тариф на услуги предприятия автомобильного транспорта; рассчитывать экономическую эффективность производственной деятельности; формировать общий фонд заработной платы персонала с начислениями; формировать смету затрат предприятия; планировать и осуществлять руководство работой производственного участка; обеспечивать рациональную расстановку рабочих; рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности;
		Практический опыт:

		определение финансовых результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта; планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорт; планирование производственной программы по эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта; планирование численности производственного персонала; планирования производственной программы по эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта; составление сметы затрат и калькуляция себестоимости продукции предприятия автомобильного транспорта; в планировании и организации работ производственного поста, участка;
ПК 5.2	Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	**Знания:** виды оценки основных фондов предприятия; задачи службы материально-технического снабжения; классификацию основных фондов предприятия; методику оценки эффективности использования основных фондов; методику расчета затрат по объектам материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении; методику расчета показателей использования основных средств; методику расчета показателей, характеризующих техническое состояние и движение основных фондов предприятия; методы начисления амортизации по основным фондам; общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; объекты материального снабжения на предприятиях автомобильного транспорта; особенности структуры основных фондов предприятий автомобильного транспорта; принципы и методику нормирования оборотных фондов предприятия; состав и структуру оборотных средств предприятий автомобильного транспорта; стадии кругооборота оборотных средств; характерные особенности основных фондов предприятий автомобильного транспорта; цели материально-технического снабжения производства; основные технико-экономические показатели производственной деятельности;
		Умения: анализировать движение основных фондов; анализировать объем и состав основных фондов предприятия автомобильного транспорта; выявлять пути ускорения оборачиваемости оборотных средств предприятия автомобильного транспорта; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; нормировать оборотные средства предприятия; определять потребность в оборотных средствах;

		определять потребность предприятия автомобильного транспорта в объектах материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении; определять техническое состояние основных фондов; определять эффективность использования оборотных средств; определять эффективность использования основных фондов; проводить оценку стоимости основных фондов; рассчитывать величину амортизационных отчислений; решать графические задачи; обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов;
		Практический опыт: планирование материально-технического снабжения производства; формирование состава и структуры оборотных средств предприятия автомобильного транспорта; формирование состава и структуры основных фондов предприятия автомобильного транспорта; в проверке качества выполняемых работ;
ПК 5.3	Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	**Знания:** баланс власти; виды контроля деятельности персонала; влияние контроля на поведение персонала; каналы передачи сообщения; квалификационные требования еткс по должностям «слесарь по ремонту автомобилей», «техник по то и ремонту автомобилей», «мастер участка»; коммуникационные потоки в организации; контролировать своевременное обновление средств защиты, формировать соответствующие заявки; метод контроля «управленческая пятерня»; методы мотивации; методы принятия управленческих решений; нормы трудового законодательства по дисциплинарным взысканиям; основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность; основы управленческого учета и документационного обеспечения технологических процессов по то и ремонту автомобильного транспорта; периодичность и правила проведения и оформления инструктажа; положения действующей системы менеджмента качества; положения действующей системы менеджмента качества сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента; положения нормативно-правового акта «правила оказания услуг (выполнения работ) по то и ремонту автомототранспортных средств»; понятие вербального и невербального общения; понятие, вилы конфликтов; понятие и виды власти; понятие и виды управленческих решений; понятие и закономерности нормы управляемости; понятие и классификация документации;

		понятие и концепции лидерства; понятие и механизм контроля деятельности персонала; понятие и механизм мотивации; понятие и типы организационных структур управления; понятие и цель коммуникации; понятие стиля руководства, одномерные и двумерные модели стилей руководства; порядок разработки и оформления технической и управленческой документации; правила охраны труда; правила пожарной безопасности; правила экологической безопасности; принципы контроля деятельности персонала; принципы построения организационной структуры управления; разделение труда в организации; роль власти в руководстве коллективом; средства метрологии, стандартизации и сертификации; стадии управленческих решений; стратегии поведения в конфликте; сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента; теории мотивации; типы коммуникационных помех и способы их минимизации; типы работников по матрице «потенциал-объем выполняемой работы»; формальное и неформальное руководство коллективом; элементы коммуникационного процесса; этапы коммуникационного процесса; этапы принятия рационального решения; основы управленческого учета и бережливого производства; порядок разработки и оформления технической документации; правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, виды, периодичность и правила оформления инструктажа;
		Умения: выставлять критерии и ограничения по вариантам решения управленческой задачи; выявлять потребности персонала; диагностировать управленческую задачу (проблему); использовать сеть интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; кодировать информацию в сообщение и выбирать каналы передачи сообщения; контролировать процессы экологизации производства; контролировать своевременное обновление средств защиты, формировать соответствующие заявки; контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ; координировать действия персонала; обосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса; осуществлять выбор варианта решения управленческой задачи; оформлять управленческую документацию; оценивать альтернативы решения управленческой задачи на

		предмет соответствия критериям выбора и ограничениям; оценивать обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты; оценивать обеспечение производства средствами пожаротушения; оценивать отклонение фактических результатов от заданных параметров деятельности, анализировать причины отклонения; оценивать преимущества и недостатки деятельности персонала; оценивать преимущества и недостатки стилей руководства в конкретной хозяйственной ситуации; оценивать соответствие квалификации работника требованиям к должности; подготавливать отчетную документацию по результатам контроля; предотвращать и разрешать конфликты; применять правила декодирования сообщения и обеспечивать обратную связь между субъектами коммуникационного процесса; применять практические рекомендации по теориям поведения людей (теориям мотивации); применять соответствующий метод мотивации; принимать и реализовывать корректирующие действия по устранению отклонения или пересмотру заданных параметров («контрольных точек»); разрабатывать и оформлять техническую документацию; распределять должностные обязанности; реализовывать власть; реализовывать управленческое решение; собирать и обрабатывать фактические результаты деятельности персонала; соблюдать периодичность проведения инструктажа; соблюдать правила проведения и оформления инструктажа; соблюдать сроки формирования управленческой документации; соблюдать сроки формирования управленческой документации. оценивать обеспечение производства средствами пожаротушения; сопоставлять фактические результаты деятельности персонала с заданными параметрами (планами); устанавливать параметры контроля (формировать «контрольные точки»); формировать (отбирать) информацию для обмена; формировать поле альтернатив решения управленческой задачи; формировать факторы мотивации персонала; контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ;
		Практический опыт: документационное обеспечение управления и производства; заполнения необходимой документации; обеспечение безопасности труда персонала; осуществление коммуникаций; подбор и расстановка персонала, построение организационной структуры управления; построение системы контроля деятельности персонала; построение системы мотивации персонала;

		принятия и реализации управленческих решений; руководство персоналом; в обеспечении безопасности труда на производственном участке;
ПК 5.4	Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	**Знания:** базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; документационное обеспечение управления и производств; документационное обеспечение управления и производства; нормативные документы по организации и проведению рационализаторской работы; организационную структуру управления; основы менеджмента; особенности технологического процесса то и ремонта автотранспортных средств; передовой опыт организации процесса по то и ремонту автотранспортных средств; порядок использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов; порядок обеспечения производства материально-техническими, трудовыми и финансовыми ресурсами; профессиональные элементы международной и региональной стандартизации; требования к организации технологического процесса то и ремонта автотранспортных средств; законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
		Умения: всесторонне прорабатывать решение задачи через указание данных, необходимых и достаточных для реализации предложения; генерировать и выбирать средства и способы решения задачи; извлекать информацию через систему коммуникаций; осуществлять взаимодействие с вышестоящим руководством; оценивать и анализировать использование материально-технических ресурсов производства; оценивать и анализировать использование трудовых ресурсов производства; оценивать и анализировать использование финансовых ресурсов производства; оценивать и анализировать организационно-технический уровень производства; оценивать и анализировать организационно-управленческий уровень производства; применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций; формировать пакет документов по оформлению рационализаторского предложения; формулировать проблему путем сопоставления желаемого и фактического результатов деятельности подразделения; анализировать результаты производственной деятельности участка;
		Практический опыт: документационное оформление рационализаторского предложения и обеспечение его движения по восходящей;

		постановка задачи по совершенствованию деятельности подразделения, формулировка конкретных средств и способов ее решения; сбор информации о состоянии использования ресурсов, организационно-техническом и организационно-управленческом уровне производства; в оценке экономической эффективности производственной деятельности;
ПК 6.1	Определять необходимость модернизации автотранспортного средства	**Знания:** базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; возможности пакетов прикладных про-грамм компьютерной графики в профессиональной деятельности; возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности; законы, регулирующие сферу переоборудования т.с, экологические нормы РФ; законы РФ регулирующие сферу переоборудования транспортных средств; конструктивные особенности узлов, агрегатов и деталей автотранспортных средств; конструкционные особенности узлов, агрегатов и деталей транспортных средств; материалы, используемые при производстве деталей узлов, агрегатов; материалы, используемые при производстве узлов, агрегатов и деталей т.с; методики диагностирования узлов, агрегатов и деталей т.с; методику определения экономического эффекта от модернизации и модификации автотранспортных средств; назначение, устройство и принцип работы агрегатов, узлов и деталей автомобиля; назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации; назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации автотранспортных средств; неисправности и признаки неисправностей узлов, агрегатов и деталей т.с; основные направления в области улучшения технических характеристик автомобилей; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; основы работы с поисковыми системами во всемирной системе объединённых компьютерных сетей «internet»; перечень работ технического обслуживания и текущего ремонта т.с; правила оформления документации на транспорте; правила подсчета расхода запасных частей, затрат на обслуживание и ремонт; правила расчета снижения затрат на эксплуатацию т.с., рентабельность услуг; правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; процесс организации технического обслуживания и текущего ремонта на атп; пути обеспечения ресурсосбережения; свойства и состав эксплуатационных материалов,

		применяемых в т.с; техника безопасности при работе с оборудованием; факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов т.с; конструктивные особенности автомобилей; особенности технического обслуживания и ремонта специальных автомобилей; типовые схемные решения по модернизации транспортных средств;
		Умения: анализировать результаты модернизации на примере других предприятий (организаций); визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства; использовать возможности прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности; обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; определять возможность, необходимость и экономическую целесообразность модернизации автотранспортных средств; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности); органолептическое оценивание технического состояния транспортных средств (т.с.); подбирать инструмент и оборудование для проведения работ; подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ; пользоваться вычислительной техникой; применять законодательные акты в отношении модернизации т.с; производить расчеты экономической эффективности от внедрения мероприятий по модернизации т.с; разрабатывать технические задания на модернизацию т.с; соблюдать нормы экологической безопасности; проводить контроль технического состояния транспортного средства;
		Практический опыт: выполнять оценку технического состояния транспортных средств и возможность их модернизации; организовывать работы по модернизации и модификации автотранспортных средств в соответствии с законодательной базой РФ; оценка технического состояния транспортных средств и возможности их модернизации; прогнозирование результатов от модернизации автотранспортных средств; прогнозирование результатов от модернизации т.с; работа с нормативной и законодательной базой при подготовке т.с. к модернизации; в сборе нормативных данных в области конструкции транспортных средств;
ПК 6.2	Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного	**Знания:** законы теории надежности механизмов, агрегатов и узлов т.с; классификация запасных частей; классификация запасных частей автотранспортных средств;

	средства и повышение их эксплуатационных свойств	международные меры длины; методы и приемы обеспечения информационной безопасности; метрология, стандартизация и сертификация; назначение, устройство и принцип работы агрегатов, узлов и деталей автомобиля; основные приемы чтения и деталирования сборочных чертежей; основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей; основы взаимозаменяемости типовых соединений машин и механизмов; правила измерений различными инструментами и приспособлениями; правила перевода чисел в различные системы счислений; правила пользования точным мерительным инструментом; правила разработки и оформления документации на учет и хранение запасных частей; правила черчения, стандартизации и унификации изделий; правила чтения технической и технологической документации; правила чтения электрических и гидравлических схем; правила чтения электрических схем; приемов работы в двух- и трёхмерной системах автоматизированного проектирования и черчения «компас», «auto cad»; приемы работы в microsoft excel, matlab и др. программах; свойства металлов и сплавов; свойства резинотехнических изделий; современные эксплуатационные материалы, применяемые на автомобильном транспорте; устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; особенности технического обслуживания и ремонта модернизированных транспортных средств;
		Умения: анализировать технические характеристики узлов и агрегатов т.с; выбирать материалы и способы обработки деталей с целью повышения их эксплуатационных свойств; выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов т.с; выполнять чтение и деталирование сборочных чертежей; определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов; определять технические характеристики узлов и агрегатов транспортных средств; определять технические характеристики узлов и агрегатов т.с; основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности; подбирать запасные части по vin номеру т.с; подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом; подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ; подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с заданием;

		подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с каталогом; подбирать правильный измерительный инструмент; получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; правильно выбирать наилучший вариант в расчете «цена-качество» из широкого спектра запасных частей, представленных различными производителями на рынке; работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью; работать со стандартами и другой нормативной документацией; читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов т.с; определять взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств;
		Практический опыт: проведение измерения узлов и деталей с целью подбора заменителей и определять их характеристики; работа с базами по подбору запасных частей к автотранспортным средствам с целью их взаимозаменяемости; рационально и обоснованно подбирать взаимозаменяемые узлы и агрегаты с целью улучшения эксплуатационных свойств; в расчете экономических показателей модернизации и тюнинга транспортных средств;
ПК 6.3	Владеть методикой тюнинга автомобиля	**Знания:** виды материалов, применяемых в салоне автомобиля; гост р 51709-2001 проверки света фар на соответствие; законы РФ, регламентирующие произведение работ по тюнингу; знать виды материалов применяемых в салоне автомобиля; знать виды материалов, применяемых в салоне автомобиля; знать особенности изготовления пластикового обвеса; методы и средства геометрического моделирования технических объектов; методы нанесения аэрографии; основные направления, особенности и требования к внешнему тюнингу автомобилей; основные направления тюнинга двигателя; основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность; основы стандартизации, взаимозаменяемости, метрологии; особенности выполнения блокировки для внедорожников; особенности и виды тюнинга; особенности использования материалов и основы их компоновки; особенности подбора материалов для проведения покрасочных работ; особенности тюнинга подвески; особенности установки аудиосистемы; особенности установки внутреннего освещения; современные материалы для производства автомобильных кузовов; современные системы, применяемые в автомобилях; способы увеличения мощности двигателя; способы увеличения, мощности двигателя;

		теорию автомобиля; теорию двигателя; технику оснащения дополнительным оборудованием; технические требования к работам; технические требования к тюнингу тормозной системы; технологию изготовления и установки подкрылок; технологию подбора дисков по типоразмеру; технологию тонирования стекол; технологию установки ксеноновых ламп и блока розжига; требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля; требования к тюнингу системы выпуска отработанных газов; требования техники безопасности; устройство всех узлов автомобиля; перспективные конструкции основных агрегатов и узлов транспортного средства;
		Умения: владеть актуальными методами работы; выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения при производстве, ремонте и модернизации автомобилей; выполнить арматурные работы; графически изобразить требуемый результат; изготовить карбоновые детали; использовать для решения типовых задач методы и средства геометрического моделирования; наносить аэрографию; наносить краску и пластидип; наносить краску и пластидип, аэрографию; определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств; определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств, необходимый объем используемого материала, возможность изменения интерьера, качество используемого сырья; определить возможность изменения интерьера; определить возможность изменения экстерьера; определить качество используемого сырья; определить необходимые ресурсы; определить необходимый объем используемого материала; определить необходимый объем используемого материала, возможность изменения экстерьера, качество используемого сырья; определять необходимый объем используемого материала; оценивать результат и последствия своих действий; правильно выявить и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи; применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; проводить контроль технического состояния транспортного средства; производить сравнительную оценку технологического оборудования; рассчитывать соединения деталей для возможности конструкторской доработки (тюнинга); составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств;

		устанавливать внешнее освещение; установить дополнительное оборудование, различные аудиосистемы, освещение; установить освещение; установить различные аудиосистемы; составлять технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств;
		Практический опыт: дизайн и дооборудование интерьера автомобиля; контролировать качество и безопасность технического тюнинга автомобилей; производить подбор материалов для обеспечения их эксплуатационных свойств с точки зрения тюнинга автомобилей; производить технический тюнинг автомобилей; стайлинг автомобиля; в проведении модернизации и тюнинга транспортных средств;
ПК 6.4	Определять остаточный ресурс производственного оборудования	**Знания:** амортизационные группы и сроки полезного использования производственного оборудования; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; влияние режима работы предприятия на интенсивность работы производственного оборудования и скорость износа его деталей и механизмов; законы теории надежности механизмов и деталей производственного оборудования; методику расчетов при определении потребности в технологическом оборудовании; назначение и принцип действия инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования; назначение, устройство и характеристики типового технологического оборудования; неисправности оборудования его узлов и деталей; основы трёхмерной графики; показатели качества и методы их оценки; правила безопасного владения инструментом и диагностическим оборудованием; правила работы с технической документацией на производственное оборудование; правила чтения чертежей, эскизов и схем узлов и механизмов технологического оборудования; приемы работы в microsoft excel, matlab и др. программах; признаки и причины неисправностей оборудования его узлов и деталей; систему технического обслуживания и ремонта производственного оборудования; системы и схемы сертификации; способы настройки и регулировки производственного оборудования; средства диагностики производственного оборудования; технические жидкости, масла и смазки, применяемые в узлах производственного оборудования; технологию работ, выполняемую на производственном оборудовании; требования охраны труда при проведении работ по

		техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования; факторы, влияющие на степень и скорость износа производственного оборудования; требования безопасного использования оборудования; особенности эксплуатации однотипного оборудования; правила ввода в эксплуатацию технического оборудования;
		Умения: визуально определять техническое состояние производственного оборудования; выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики; настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки; обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по оценке технического состояния производственного оборудования; обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования; определять наименование и назначение технологического оборудования; определять неисправности в механизмах производственного оборудования; определять потребность в новом технологическом оборудовании; определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования; подбирать измерительные средства для оценки технического состояния производственного; подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния производственного оборудования; подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования; применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования; разбираться в технической документации на оборудование; рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования; создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения пк; составлять графики обслуживания производственного оборудования; читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования; производить сравнительную оценку технологического оборудования; организовывать обучение рабочих для работы на новом оборудовании;
		Практический опыт: определение интенсивности изнашивания деталей

		производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса; оценка технического состояния производственного оборудования; проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования; в проведении испытаний производственного оборудования; в общении с представителями торговых организаций
ПК 7.1	Выполнять слесарные, токарные, кузнечные и сварочные работы при изготовлении деталей и приспособлений для проведения технического обслуживания и ремонта автомобиля	**Знания:** требования правил техники безопасности при проведении слесарных работ; виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений; основные методы обработки автомобильных материалов; способы восстановления деталей; свойства и качественные характеристики металлов и пластмасс; виды инструмента и приспособлений для слесарных работ; способы контроля качества слесарных работ;
		Умения: выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ; использовать специальный инструмент, приборы, оборудование; выбирать оптимальные методы и способы обработки деталей; определять состояние инструмента, готовить рабочее место и инструмент к работе; пользоваться необходимым инструментом при изготовлении деталей и приспособлений для проведения технического обслуживания и ремонта автомобиля; оценивать качество слесарных работ; соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;
		Практический опыт: подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда; проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами; выполнения работ слесарным, токарным, кузнечным и сварочным инструментом и оборудованием;
ПК 7.2	Снимать, разбирать, собирать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля	**Знания:** правила и нормы безопасного выполнения сборочных работ; требования правил техники безопасности при проведении демонтажно-монтажных работ; устройство агрегатов, систем и механизмов автомобиля; инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования; правила чтения технической и конструкторско-технологической документации; виды технической и отчетной документации; правила оформления технической и отчетной документации; особенности регламентных работ для автомобилей различных марок моделей;
		Умения: проводить демонтажно-монтажные работы узлов автомобиля; использовать специальный инструмент и оборудование при

		разборочно-сборочных работах; работать с каталогами деталей; пользоваться технической документацией; читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей автомобиля; пользоваться подъемно-транспортным оборудованием; оформлять техническую и отчетную документацию;
		Практический опыт: выполнения разборки, и сборки отдельных узлов и агрегатов, автомобиля; выполнения монтажно-демонтажных работ;
ПК 7.3	Выявлять и устранять мелкие неисправности в процессе эксплуатации автомобилей	**Знания:** правила чтения технической и конструкторско-технологической документации; виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для устранения мелких неисправностей в процессе эксплуатации автомобилей; правила пользования инструментом для выявления и устранения мелких неисправностей в процессе эксплуатации автомобилей; визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов автомобиля; признаки наличия скрытых дефектов; возможность восстановления повреждённых элементов в соответствии с нормативными документами; виды технической и отчетной документации; правила оформления технической и отчетной документации; требования правил техники безопасности при устранении мелких неисправностей автомобиля;
		Умения: визуально и инструментально определять наличие повреждений и мелких дефектов в процессе эксплуатации автомобилей; читать техническую документацию; пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом; оценивать техническое состояния автомобиля; выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ; соблюдать требования правил техники безопасности при устранении мелких неисправностей автомобиля;
		Практический опыт: подбор и использование оборудования, приспособлений и инструментов для устранения мелких неисправностей в процессе эксплуатации автомобилей; выбор метода и способа устранения мелких неисправностей;

1.3. Объем времени на подготовку и проведение итоговой аттестации

Объем времени на подготовку и проведение ИА установлен требованиями ФГОС по специальности и учебным планом. Объем времени на ИА – 216 часов.

1.4. Сроки подготовки и проведения итоговой аттестации

В ИА входит:

- подготовка выпускной квалификационной работы 144 часа (4 недели, с 18.05.2023 г. по 14.06.2023 г.);
- защита выпускной квалификационной работы 72 часа (2 недели, с 15.06.2023 г. по 28.06.2023 г.).

В соответствии с Положением о проведении итоговой аттестации по не имеющим государственную аккредитацию образовательным программам среднего профессионального образования в КузГТУ - лицам, не проходившим итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти итоговую аттестацию без отчисления из КузГТУ. Сроки проведения дополнительных заседаний экзаменационных комиссий определяются приказом ректора, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим итоговой аттестации по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие итоговой аттестации или получившие на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения итоговой аттестации впервые.

Для прохождения итоговой аттестации лицо, не прошедшее итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в КузГТУ на период времени, установленный КузГТУ, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Повторное прохождение итоговой аттестации для одного лица назначается не более двух раз приказом ректора.

2. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится КузГТУ с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении итоговой аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами экзаменационной комиссии):
- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Дополнительно при проведении итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья:

а) для слепых:

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке итоговой аттестации оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию экзамен может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по их желанию экзамен может проводиться в устной форме.

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала итоговой аттестации, подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении итоговой аттестации.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЫПОЛНЕНИЕ ВКР

3.1. Формы итоговой аттестации

Форма ИА по ОП СПО являются защита выпускной квалификационной работы и экзамен в форме демонстрационного экзамена. Выпускная квалификационная работа выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта).

3.2.1. Тематика выпускных квалификационных работ

Объект для разработки студент выбирает индивидуально, с согласия дипломного руководителя, при условии, что данный объект будет соответствовать объемам дипломной работы.

Тематика выпускных квалификационных работ

№	Тема выпускной квалификационной работы	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
1	Проект организации агрегатного участка в условиях СТО с разработкой технологического процесса ремонта редуктора ведущего моста	ПМ 01 «Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств» ПМ 02«Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств»
2	Модернизация моторного участка в условиях СТО с разработкой технологического процесса ремонта головки блока цилиндров	ПМ 01 «Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств» ПМ 02«Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств»
3	Реконструкция зоны ТО и ремонта в условиях предприятия с разработкой технологии замены жидкости в АКПП.	ПМ 01 «Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств» ПМ 02«Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств»
4	Проектирование участка "Тюнинга двигателя автомобиля" в условиях СТО	ПМ 02«Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств» ПМ 03«Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств»
5	Проектирование участка для покраски кузовов автомобиля в условиях СТО	ПМ 01 «Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств» ПМ 02«Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств»
6	Модернизация поста ТО в условиях предприятия с разработкой технологии проведения смазочно-заправочных работ.	ПМ 01 «Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств» ПМ 02«Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств»
7	Проектирование участка "Тюнинга ходовой части автомобиля" в условиях СТО	ПМ 02«Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств» ПМ 03«Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств»
8	Реконструкция электротехнического цеха	ПМ 01 «Техническое обслуживание и

	в условиях муниципального предприятия «Спецавтохозяйство»	ремонт автотранспортных средств» ПМ 02«Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств»
9	Проект организации малярного участка в условиях СТО	ПМ 01 «Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств» ПМ 02«Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств»
10	Проектирование участка "Тюнинга кузова автомобиля" в условиях СТО	ПМ 02«Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств» ПМ 03«Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств»

3.2.2. Структура выпускной квалификационной работы

I. Введение
II. Основная часть
   – теоретическая часть
   – опытно-экспериментальная часть
III. Заключение, рекомендации по использованию полученных результатов
IV. Список используемых источников
V. Приложения

Во введении обосновывается актуальность и практическая значимость выбранной темы, формулируется цель и задачи.

При работе над теоретической частью определяются объект и предмет ВКР, круг рассматриваемых проблем. Проводится обзор используемых источников, обосновывается выбор применяемых методов, технологий и др.

Заключение содержит выводы и приложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов.

3.3. Организация и порядок защиты выпускной квалификационной работы

3.3.1. Защита выпускных квалификационных работ

К защите ВКР допускаются лица, завершившие полный курс обучения и успешно прошедшие все предшествующие формы итоговой аттестации, предусмотренные учебным планом в соответствии с ФГОС СПО.

4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

ИА проводится экзаменационной комиссией, которая создается в целях определения результатов освоения студентами ОП СПО соответствующим требованиям ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Основными функциями экзаменационной комиссии являются:

- комплексная оценка уровня подготовки (образовательных достижений) выпускника в соответствии с требованиями ФГОС СПО;

– решение вопроса о присвоении уровня квалификации специалист по информационным системам по результатам ИА и выдаче выпускнику документа о профессиональном образовании.

В состав экзаменационной комиссии для проведения демонстрационного экзамена входит эксперт, имеющий сертификат «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров « Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» на право участия в оценке демонстрационного экзамена по компетенции «Ремонт и обслуживание автомобилей»

Результаты любой из форм итоговой аттестации, определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний экзаменационных комиссий.

Решения экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании экзаменационной комиссии является решающим.

При определении окончательной оценки при защите ВКР учитываются:

– сообщение (доклад) по теме ВКР;
– ответы на вопросы;
– отзыв руководителя ВКР.

Критерии оценивания ВКР

«отлично»:

– представленная на ИА ВКР выполнена в полном соответствии с заданием, имеет подписи выпускника, руководителя ВКР;

– изложение (доклад) поставленной задачи и способ ее решения в представленной к защите ВКР дано студентом грамотно, четко и аргументированно;

– на все поставленные по тематике данной ВКР вопросы даны исчерпывающие ответы. При этом речь студента отличается логической последовательностью, четкостью, прослеживается умение делать выводы, обобщать знания и практический опыт;

– во время защиты студент демонстрирует знание проблемы, раскрывает пути решения производственных задач, имеет свои суждения по различным аспектам представленной ВКР.

«хорошо»:

– представленная на ИА ВКР выполнена в полном соответствии с заданием, имеет подписи выпускника, руководителя ВКР;

– изложение (доклад) поставленной задачи и способ ее решения в представленной к защите ВКР дано студентом грамотно, четко и аргументированно;

– на все поставленные по тематике данной ВКР вопросы даны ответы. При этом речь студента отличается логической последовательностью, четкостью, прослеживается умение делать выводы, обобщать знания и практический опыт;

– возможны некоторые упущения при ответах, однако основное содержание вопроса раскрыто полно.

«удовлетворительно»:

– представленная на ИА ВКР выполнена в полном соответствии с заданием, имеет подписи выпускника, руководителя ВКР;

– изложение (доклад) не раскрывает в представленной к защите ВКР поставленной задачи и способов ее решения;

– на поставленные по тематике данной ВКР вопросы даны неполные ответы либо слабо аргументированные;

– не даны ответы на некоторые вопросы, требующие основных знаний учебных дисциплин/ междисциплинарных курсов;

– отказ от ответов демонстрирует неумение студента применять теоретические знания при решении производственных задач.

«неудовлетворительно»:

– представленная на ИА ВКР выполнена в полном соответствии с заданием, имеет подписи выпускника, руководителя ВКР;

– изложение (доклад) не раскрывает в представленной к защите ВКР поставленной задачи и способов ее решения;

– студент не понимает вопросы, поставленные по тематике данной ВКР и не знает ответы на вопросы, требующие элементарных знаний учебных дисциплин/междисциплинарных курсов.

5. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ

По результатам итоговой аттестации выпускник, участвовавший в итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию КузГТУ.

Апелляция о нарушении порядка проведения итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения итоговой аттестации.

Апелляция о несогласии с результатами итоговой аттестации выдается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов итоговой аттестации.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается ректором не позднее, чем за 1 месяц до начала ИА в соответствии с календарным учебным графиком.

Проекты приказов по составу комиссии представляет проректор-директор ИПО не позднее, чем за 40 дней до начала ИА.

Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников КузГТУ, не входящих в данном учебном году в состав экзаменационных комиссий и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является ректор КузГТУ либо лицо, исполняющее в установленном порядке обязанности руководителя КузГТУ. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей экзаменационной комиссии.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей итоговой аттестации.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения итоговой аттестации апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения итоговой аттестации выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат итоговой аттестации;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения итоговой аттестации выпускника подтвердились и повлияли на результат итоговой аттестации.

В последнем случае результат проведения итоговой аттестации подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные приказом ректора.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами итоговой аттестации, полученными при защите выпускной квалификационной работы, секретарь экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию выпускную квалификационную работу, протокол заседания экзаменационной комиссии и заключение председателя экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами итоговой аттестации, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания экзаменационной комиссии, письменные ответы выпускника (при их наличии) и заключение председателя экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного экзамена.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами итоговой аттестации апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата итоговой аттестации либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата итоговой аттестации. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов итоговой аттестации выпускника и выставления новых.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве КузГТУ.