МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева»

филиал КузГТУ в г. Прокопьевске

УТВЕРЖДАЮ:
Директор филиала КузГТУ в г. Прокопьевске

_____ Е.Ю. Пудов
«26» 06 2026 г.

Пудов Евгений Юрьевич
я подтверждаю этот документ своей удостоверяющей подписью
2026.10.28 15:02:27+07'00'

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки	23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
Направленность (профиль)	Автомобили и тракторы
Год набора	2025
Присваиваемая квалификация	Инженер
Форма обучения	Очная, заочная

Согласовано тех директор ООО „Транссервис"
Лютов В.В.

Прокопьевск 2026 г.

Оценочные материалы для проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации обсуждены на заседании кафедры информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Протокол № 10 от «25» 06 2026 г.

И.о. заведующего кафедрой
информационных технологий, машиностроения
и автотранспорта  М.С. Мамаева

Согласовано учебно-методической комиссией
Протокол № 11 от «26» 06 2026 г.

Председатель учебно-методической комиссии  Е.С. Голикова

Оглавление

1. Оценочные материалы для проведения итоговой (государственной итоговой)аттестации 2
2. Перечень оценочных средств 2
3. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате 2
Код и наименование компетенции выпускника 3
4. Описание индикаторов достижения компетенций (показателей и критериев оценивания компетенций), используемых для оценивания результатов обучения при освоении образовательной программы 6
5. Содержание оценочных средств государственной итоговой аттестации 38
5.1. Критерии оценки результатов защиты выпускной квалификационной работы 38
5.2. Типовые вопросы, позволяющие раскрыть полноту выполнения разделов ВКР: 39
5.3. Основные качественные показатели оценивания ВКР: 39
5.4. Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ: 42

1. Оценочные материалы для проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации

Настоящий оценочные материалы для проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации (ОМ для ГИА) является приложением к программе государственной итоговой аттестации. ОМ для ГИА позволяет определить соответствие результатов освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

2. Перечень оценочных средств

Для определения качества освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы используются следующие оценочные средства:

Оценочное средство	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
Выпускная квалификационная работа	Выпускная квалификационная работа представляет собой работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности	Критерии оценки результатов защиты выпускной квалификационной работы

3. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате

В результате освоения образовательной программы у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сфере

УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

ОПК-1. Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей

ОПК-2. Способен решать профессиональные задачи с использованием методов, способови средств получения, хранения и переработки информации; использовать

информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности

ОПК-3. Способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники

ОПК-4. Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных инаучно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов

ОПК-5. Способен применять инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов

ОПК-6. Способен ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по организации производства, владеть методами экономическойоценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда

Код и наименование компетенции выпускника

ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ПК-1. Способен организовать работу структурного подразделения в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении

ПК-2. Способен организовать взаимодействие со смежными структурными

подразделениями предприятия и внешними организациями в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении

ПК-3. Способен организовать процессы анализа логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции

ПК-4. Способен управлять интегрированными процедурами материально-технического обеспечения промышленной продукции

ПК-5. Способен осуществлять организацию мероприятий по обеспечению электронной эксплуатационной и ремонтной документацией

ПК-6. Способен организовать исследования и осуществление разработок новых методов, моделей и механизмов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции

ПК-7. Способен осуществлять руководство проектами реинжиниринга бизнес-процессов на пост-производственных стадиях жизненного цикла промышленной продукции с использованием современных информационных технологий

ПК-8. Способен проводить выборочный контроль технического состояния средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования

ПК-9. Способен осуществлять выборочный контроль принятия решений о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного

движения и оформления допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования

ПК-10. Способен обеспечить выборочный контроль выполнения технологического процесса технического осмотра транспортных средств

ПК-11. Способен осуществить внедрение и контроль технологии проведения технического осмотра, операторами технического осмотра, на пунктах техническогоосмотра

ПК-12. Способен проводить планирование технического обслуживания и ремонта промышленной продукции

4. Описание индикаторов достижения компетенций (показателей и критериев оценивания компетенций), используемых для оценивания результатов обучения при освоении образовательной программы

Код и содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции(ОПК)		
ОПК-1 Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей;	ставит и решает инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей;	ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей; решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей методами решения инженерных и научнотехнических задач в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей решение инженерных и научно- технических задач в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей
ОПК-1 Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей;	Ставит и решает инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей	Решение инженерных и научнотехнических задач в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлениях с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей Ставить и решать инженерные и научнотехнические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей Способностью ставить и решать инженерные и научнотехнические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей

ОПК-1 Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей;	Ставит и решает инженерные и научно-технические задачи в профессиональной деятельности с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей	тенденции развития конструкции автомобилей пользоваться справочной литературой по направлению профессиональной деятельности инженерной терминологией в области устройства автомобилей и тракторов и комплексов на их базе
ОПК-1 Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей;	Демонстрирует способность самостоятельно применять приобретенные математические, естественнонаучные, и профессиональные знания для решения задач механики жидкости и газа в профессиональной деятельности	знает основные законы механики жидкости и газа умеет применять стандартные методы определения основных параметров гидравлических систем владеет практическими навыками исследования гидравлических систем
ОПК-1 Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей;	Ставит и решает инженерные и научно-технические задачи в сфере профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей	Конструктивные схемы основных механизмов и систем транспортных средств Оценивать и анализировать конструкции агрегатов и систем транспортных средств Базовыми знаниями о закономерностях и принципах работы агрегатов и систем транспортных средств, путях повышения уровня параметров эксплуатационных свойств.
ОПК-2 Способен решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности;	Решает профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности;	Решения профессиональных задач с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности; решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации; информационными и цифровыми технологиями в профессиональной деятельности решения профессиональных задач с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности

ОПК-2 Способен решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности;	Понимает принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;	Знать принципы работы компьютера, назначение и принципы работы периферийных устройств; понятие операционной системы, операционной оболочки и их назначение; классификацию программного обеспечения и функциональное назначение его компонент; назначение и основные возможности текстовых и графических редакторов, электронных таблиц, программ для подготовки компьютерных презентаций, систем управления баз данных; классификацию компьютерных сетей и принципы построения сети Интернет Уметь работать в качестве пользователя персонального компьютера Владеть рациональными приемами использования вычислительной техники и компьютерных программ для обработки текстовой, числовой и графической информации; программными средствами защиты информации
ОПК-3 Способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники;	Применяет законы и правила механики. Демонстрирует способность самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники.	законы и правила механики; методы расчета элементов конструкций, деталей машин и механизмов на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; методы проектирования рациональных конструкций машиностроительных изделий; методы оптимизации конструкций по заданному критерию; современные информационные технологии и прикладные программы для расчета и проектирования машиностроительных изделий. применять законы и правила механики; моделировать реальные объекты в области профессиональной деятельности, прогнозировать их поведение при воздействии эксплуатационных факторов; применять методы исследования напряженно-деформированного состояния элементов конструкций, деталей машин и механизмов; проектировать рациональные конструкции машиностроительных изделий; оптимизировать конструкции машиностроительных изделий по заданному критерию; применять современные информационные технологии и прикладные программы для расчета и проектирования машиностроительных изделий. методами моделирования реальных объектов в области профессиональной деятельности; методами исследования напряженно-деформированного состояния элементов конструкций, деталей машин и механизмов; методами проектирования рациональных конструкций машиностроительных изделий; методами оптимизации конструкций по заданному критерию; современными информационными технологиями и прикладными программами для расчета и проектирования машиностроительных изделий; способностью самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники.

ОПК-3 Способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники;	Владеет навыками самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники	Основные законодательные акты в области интеллектуальной собственности. Разбираться в объектах интеллектуальной собственности; определять целесообразность и порядок защиты объектов интеллектуальной собственности. Навыкамииспользования кодифицированного нормативно-правового акта и основами квалификации правоотношений.
ОПК-3 Способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники;	самостоятельно решает практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники;	самостоятельного решения практических задач с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники; решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники навыками самостоятельного решения практических задач с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники решения практических задач с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники
ОПК-4 Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов;	проводит исследования, организовывает самостоятельную и коллективную научно- исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно- технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов;	проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно- технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов; проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно- технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов навыками проведения исследований, организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской деятельности при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов как проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов

ОПК-4 Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов;	проводит исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно- исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно- технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов	основные законы естественнонаучных дисциплин; определения основных математических и физических терминов; основные положения инженерных наук. применять на практике знания физических за-конов для решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов - применять знания законов естественно-научных дисциплин технических при решении технических задач; избирать адекватные физи-ческие средства и методы решения поставлен-ных задач. - методикой поиска всей необходимой информации для решения проблем; методикой про-верки фактов, анализа ситуации с различных точек зрения; - методикой проведения простых исследова ний; - методикой сравнения результатов, полученных при решении задач с ожидаемыми резульатами.
ОПК-5 Способен применять инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов;	Владеет методами и средствами геометрического моделирования технических объектов и технологических процессов .	Знать правила выполнения и оформления эскизов, рабочих чертежей деталей, технических рисунков построение и чтение сборочных чертежей; правила оформления конструкторской документации, инструментарий и приемы работы в графическом редакторе. Уметь выполнять рабочие и сборочные чертежи, текстовую и другую конструкторскую документацию в графическом редакторе. Владеть навыками компоновки, оформления, выполнения и чтения графической конструкторской документации в соответствии с нормативно-технической документацией в графическом редакторе.

ОПК-5 Способен применять инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов;	Демонстрирует способность применять инструментарий формализации инженерных, научно- технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов.	основные законы и правила механики; методы расчета элементов конструкций, деталей машин и механизмов на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; численные методы решения задач теории упругости; методы проектирования рациональных конструкций машиностроительных изделий; методы оптимизации конструкций по заданному критерию; современные информационные технологии и CAD/CAE- системы для расчета и проектирования машиностроительных изделий; нормы и требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД). моделировать реальные объекты в области профессиональной деятельности, прогнозировать их поведение при воздействии эксплуатационных факторов; применять методы расчета напряженно-деформированного состояния элементов конструкций, деталей машин и механизмов при различных видах деформации; применять численные методы решения задач теории упругости; проектировать рациональныеконструкции машиностроительных изделий; оптимизировать конструкции машиностроительных изделий по заданному критерию; применять современные информационные технологии и CAD/CAE-системы для расчета и проектирования машиностроительных изделий; применять нормы и требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД). способностью применять инструментарий формализации инженерных, научно- технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов.
ОПК-5 Способен применять инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов;	применяет инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов	знать основы формализации инженерных и научно-технических задач уметь использовать полученные знания в практической деятельности владеть прикладным программным обеспечением для расчета и моделирования технических объектов
ОПК-5 Способен применять инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов;	Применяет: Навыки расчета и проектирования технологии изготовления заготовок, полученных методами литья, обработки давлением, сварки. Знает: Технологию и оборудование литейного производства, обработки металлов давлением, сварки.	Знает: Основы производства чугуна, стали, цветных металлов, технологию литейного производства, технологию обработки металлов давлением, технологию сварочного производства. Умеет: Проектировать заготовки, полученные методами литья, обработки давлением, сварки. Владеет: Навыками расчета и проектирования технологии изготовления заготовок, полученных методами литья, обработки давлением, сварки.

ОПК-5 Способен применять инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов;	применяет инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов;	применять инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов; применять инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов навыками применения инструментария формализации инженерных, научно- технических задач, использования прикладного программного обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач, прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов
ОПК-6 Способен ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по организации производства, владеть методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда.	Выбирает метод решения поставленной задачи, анализирует полученный результат	Знает основные понятия и алгоритмы решения Умеет использовать математические методы для решения поставленных задач Владеет основными техниками математических расчетов
ОПК-6 Способен ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по организации производства, владеть методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда.	ориентируется в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по организации производства, владеть методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда.	ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по организации производства, владеть методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда. ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по организации производства, применять методы экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда базовыми положениями экономической теории, управленческими решениями по организации производства, методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда Базовые положения экономической теории, управленческие решения по организации производства, методы экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда

ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;	- знает принципы работы в поисковой системе; - может провести анализ и синтез информации, необходимой для решения задач в профессиональной деятельности; - может формулировать задачу для решения поставленных задач конкретной предметной области; - способен выбрать способ и технологии решения поставленных задач, в соответствии с имеющими правовыми нормами и ограничениями, исходя из имеющихся ресурсов; - знает современные информационные технологии; - может подобрать и использовать информационные технологии для решения поставленной задачи.	Знает - виды справочно-информационных ресурсов при решении профессиональных задач; - основные методы обработки информации при решении профессиональных задач. - методы обработки и хранения информации - виды современных информационных технологий, методы решения задач. Умеет - использовать информационно-коммуникационные технологии при решении задач поиска, анализа и обработки информации для рассматриваемой предметной области; - работать в прикладном программном обеспечении, предназначенном для подготовки и редактирования текстовых документов, электронных таблиц, баз данных и презентаций; - выбирать и применять информационные технологии для решения поставленных задач, подбирать контрольные данные для проверки и проводить анализ результатов. Владеет - навыками использования программного обеспечения при решении задач поиска, анализа и обработки информации для рассматриваемой предметной области; - навыками работы с текстовыми документами, электронными таблицами, базами данных и презентациями; - навыками применения современных информационных технологий для решения поставленных задач конкретной предметной области, способами нахождения критических ошибок и методов их исправления, навыками анализа результатов и составления выводов по работе
ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;	понимает принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;	понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности; понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности навыками понимания принципов работы современных информационных технологий и использования их для решения задач профессиональной деятельности принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
Профессиональные компетенции(ПК)		

ПК-1 Способен организовать работу структурного подразделения в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении	Разработка плановых показателей деятельности структурного подразделения по оказанию потребителям услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	Анализировать тенденции развития рынка оказания услуг по техническому обслуживанию автотранспортных средств и их компонентов Разрабатывать предложения для формирования плана продаж услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. Собирать, анализировать и систематизировать данные об объемах продаж услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. Знает: Законодательство Российской Федерации в области охраны труда Основы законодательства Российской Федерации в области торговой и сервисной деятельности Основные положения по допуску автотранспортных средств к эксплуатации и обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности
ПК-1 Способен организовать работу структурного подразделения в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении	Обеспечение выполнения плановых показателей деятельности структурного подразделения по оказанию потребителям услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	Распределять ресурсы для выполнения плана продаж услуг и сопутствующих товаров. Планировать деятельность персонала для выполнения плана продаж услуг и сопутствующих товаров. Обеспечивать наличие установленных объемов товарного запаса запасных частей и расходных материалов, необходимых для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. Ставить четкие, измеримые, достижимые, однозначно трактуемые цели для выполнения плана продаж услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов
ПК-1 Способен организовать работу структурного подразделения в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении	Разработка программ стимулирования продаж и программ лояльности потребителей в области оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	Анализировать оборачиваемость склада запасных частей, комплектующих и расходных материалов. Планировать использование временных ресурсов и производственных мощностей в нестандартных ситуациях. Оценивать работу структурного подразделения по выполнению плановых показателей продаж услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. Анализировать и систематизировать динамику финансовых показателей. Знает: Основы логистики. Основы маркетинга. Основы бухгалтерского учета Основы менеджмента. Основы организации процесса обслуживания клиентов. Формы и методы организации процесса обслуживания клиентов. Основы технологических процессов в клиентском сервисе. Методы управления сервисной деятельностью организации Техника продаж товаров и услуг в послепродажном обслуживании

ПК-1 Способен организовать работу структурного подразделения в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении	Организация процессов обслуживания потребителей в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	Анализировать прямые и косвенные показатели для оценки эффективности работы персонала. Составлять отчеты по установленным количественным и качественным показателям работы структурного подразделения. Проводить совещания по решению оперативных вопросов структурного подразделения и деятельности организации. Выявлять и анализировать причины появления нештатных ситуаций в процессе обслуживания потребителей, устанавливать причины их возникновения и принимать меры по их предотвращению Знает: Методы управления временем Специализированные программные продукты. Политика производителя (поставщика) в области продаж и предоставления услуг в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств Методы оценки конкурентоспособности услуг. Основы управления складом
ПК-1 Способен организовать работу структурного подразделения в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении	Управление персоналом структурного подразделения и организация развития сотрудников	Анализировать и систематизировать динамику финансовых показателей. Анализировать прямые и косвенные показатели для оценки эффективности работы персонала. Составлять отчеты по установленным количественным и качественным показателям работы структурного подразделения. Проводить совещания по решению оперативных вопросов структурного подразделения и деятельности организации Знать: Основы управления персоналом организации. Риск-менеджмент. Подходы к формулированию профилей должностей, требований к компетентности персонала и организации обучения
ПК-2 Способен организовать взаимодействие со смежными структурными подразделениями предприятия и внешними организациями в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении	Анализ тенденций развития рынка оказания услуг по техническому обслуживанию автотранспортных средств и их компонентов Разработка предложений для формирования плана продаж услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. Собирать, анализировать и систематизировать данные об объемах продаж услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	Анализировать оборачиваемость склада запасных частей, комплектующих и расходных материалов. Планировать использование временных ресурсов и производственных мощностей в нестандартных ситуациях. Оценивать работу структурного подразделения по выполнению плановых показателей продаж услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. Знать: Основные положения по допуску автотранспортных средств к эксплуатации и обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности

ПК-2 Способен организовать взаимодействие со смежными структурными подразделениями предприятия и внешними организациями в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении	Формирует заказы на товары и услуги смежных структурных подразделений организации и внешних компаний-поставщиков	Организовывать взаимодействие подразделения со смежными структурными подразделениями организации и внешними организациями, участвующими в процессе оказания потребителям услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов Знать: Особенности ведения договоров с потребителями автотранспортных средств и договоров на обслуживание автотранспортных средств в сервисном центре
ПК-2 Способен организовать взаимодействие со смежными структурными подразделениями предприятия и внешними организациями в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении	Осуществляет организационное взаимодействие со страховыми компаниями по вопросам согласования и оплаты работ по ремонту автотранспортных средств и их компонентов	Выстраивать взаимодействие со страховыми компаниями, органами государственной власти, контролирующими и общественными организациями. Осуществлять взаимодействие с внешними организациями в соответствии со стандартами деловой коммуникации
ПК-2 Способен организовать взаимодействие со смежными структурными подразделениями предприятия и внешними организациями в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении	Осуществление организационного взаимодействия с организацией - изготовителем автотранспортных средств и их компонентов по вопросам оказания потребителям услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств, а также развитию фирменной сервисной сети	Разрабатывать для работников структурного подразделения регламенты работы со смежными подразделениями организации и внешними организациями, участвующими в процессе оказания потребителям услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. Согласовывать и утверждать плановые показатели деятельности совместно со смежными структурными подразделениями организации и внешними организациями, участвующими в процессе оказания потребителям услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов Разрабатывать и согласовывать графики выполнения работ, поставки запасных частей и комплектующих, необходимых для оказания потребителям услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов
ПК-2 Способен организовать взаимодействие со смежными структурными подразделениями предприятия и внешними организациями в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении	Формирование заказа на товары и услуги смежных структурных подразделений организации и внешних компаний-поставщиков. Координация взаимодействия в процессе работы. Контроль качества выполненных работ, предоставленных услуг	Разрабатывать и согласовывать графики выполнения работ, поставки запасных частей и комплектующих, необходимых для оказания потребителям услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. Проводить аудиты процессов и материально-технической базы структурного подразделения организации в соответствии с требованиями организации - изготовителя автотранспортных средств и их компонентов. Использовать современные программные продукты и решения. Осуществлять взаимодействие с внешними организациями в соответствии со стандартами деловой коммуникации. Знать: Процессный подход. Принципы взаимодействия субъектов сервисной сети в рамках дилерских (дистрибьюторских) договоров. Особенности ведения договоров с потребителями автотранспортных средств и договоров на обслуживание автотранспортных средств в сервисном центре. Основы бухгалтерского учета. Основы таможенного права. Специальные программные продукты. Основы логистики.

ПК-3 Способен организовать процессы анализа логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции	Определять стратегии и управление процессами анализа логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции	Использовать законы естественно- научных дисциплин в профессиональной деятельности и применять математический аппарат, методы оптимизации, теории вероятностей, математической статистики, системного анализа для принятия решений в области инноватики
ПК-3 Способен организовать процессы анализа логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции	Анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы, обобщение и систематизация их, проведение необходимых расчетов с использованием современной электронно-вычислительной техники	Подходы, методы и результаты прикладной статистики, экспертных оценок, теории принятия решений и экономико- математического моделирования, в частности моделирования технологий обеспечения качества, методов классификации, теории нечеткости и статистики интервальных данных, принятия решений в условиях неопределенности и риска, в том числе в эколого-экономических задачах
ПК-3 Способен организовать процессы анализа логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции	Определение требований к ресурсам логистической поддержки, разработка планов постпроизводственной поддержки, осуществление оценки и проверки достигнутых показателей эффективности эксплуатации промышленной продукции	Проводить комплексное изучение отраслевого рынка промышленной продукции, потребителей товаров, поставщиков сырья, материалов и комплектующих, конкурирующих организаций - производителей продуктов-заменителей, оценивать уровень конкурентной борьбы, составлять обзоры конъюнктуры рынка
ПК-4 Способен управлять интегрированными процедурами материально-технического обеспечения промышленной продукции	Управлять процессами кодификации предметов материально-технического обеспечения с ориентацией на компьютерную обработку данных для сокращения номенклатуры закупаемых изделий и комплектующих, исключения неоправданного дублирования и предоставления необходимой информации потребителям и поставщикам	Разрабатывать и применять на практике модели управления производственными ресурсами и логистическими цепочками Разрабатывать экономико-математические и компьютерные модели производственно-коммерческих процессов жизненного цикла наукоемкой продукции.Организовывать проектную работу в организации, разрабатывать и контролировать ресурсо-временные проектные показатели. Знать: Принципы и методы построения системы и инструменты управления производством с помощью современной логистики. Основы планирования жизненного цикла инновационной машиностроительной продукции. Экономико-математические модели для описания состояния многономенклатурных запасов промышленной организации Основы современного материального производства, особенности формирования показателей качества и конкурентоспособности наукоемкой продукции
ПК-4 Способен управлять интегрированными процедурами материально-технического обеспечения промышленной продукции	Обеспечивать формирование перечня (набора) запасных частей и расходных материалов, необходимых для поддержки функционирования изделия в начальный период его эксплуатации	Осуществлять планирование закупок предметов материально-технического обеспечения, организация процедуры направления запросов о ценах и получения данных прайс-листов. Обеспечивать выполнение процедуры оценки уровня текущих запасов по предметам материально-технического обеспечения, принятия своевременных решений о необходимости пополнения этих запасов, подготовки соответствующих заявок, контроля качества поступающих предметов, организация их хранения и выдачи.

ПК-5 Способен осуществлять организацию мероприятий по обеспечению электронной эксплуатационной и ремонтной документацией	Руководство деятельностью по созданию интерактивной электронной эксплуатационной документации, обеспечивающей интеграцию различных видов эксплуатационной и ремонтной документации в общую базу данных эксплуатационной документации, в том числе электронных каталогов, электронных перечней, руководств по эксплуатации и ремонту, инструкций по пуску, наладке наукоёмких промышленных изделий	Использовать инструментальные средства (в том числе пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно- технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ. Решать задачи разработки структуры и содержания интерактивных электронных технических руководств. Знать: Принципы построения и работы электронных вычислительных машин, структура локальных и глобальных компьютерных сетей, назначение и методы разработки программного обеспечения, сведения о языках программирования и областях их применения в информационных технология
ПК-5 Способен осуществлять организацию мероприятий по обеспечению электронной эксплуатационной и ремонтной документацией	Обеспечение персонала интерактивными электронными техническими руководствами, содержащими справочные материалы об устройстве и принципах работы изделия, о технологии выполнения операций с изделием, потребности в необходимых инструментах и материалах, о количестве и квалификации персонала, о диагностике состояния оборудования и поиска неисправностей, о подготовке и реализации автоматизированного заказа материалов и запасных частей	Использовать инструментальные средства (в том числе пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно- технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ. Решать задачи разработки структуры и содержания интерактивных электронных технических руководств. Функциональность современных отраслевых информационных систем управления жизненным циклом наукоемкой продукции, управления производством и управления организации.
ПК-5 Способен осуществлять организацию мероприятий по обеспечению электронной эксплуатационной и ремонтной документацией	Контроль предоставления и использования интерактивных электронных технических руководств при поставке изделия потребителю и при организации эксплуатации, обслуживания и ремонта изделия, принятие организационных и иных мер при обнаружении отсутствия или некомплектности состава интерактивных электронных технических руководств	Знать: Принципы построения и работы электронных вычислительных машин, структура локальных и глобальных компьютерных сетей, назначение и методы разработки программного обеспечения, сведения о языках программирования и областях их применения в информационных технологиях. Решать задачи разработки структуры и содержания интерактивных электронных технических руководств. Типовые варианты построения системной архитектуры и технологии баз данных отраслевых информационных систем, схемы организации информационной службы наукоемкой организации. Использовать инструментальные средства (в том числе пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно- технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ.

ПК-6 Способен организовать исследования и осуществление разработок новых методов, моделей и механизмов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции	Подготовка предложений для разработки стратегии развития организации, обоснования стратегических решений по совершенствованию процессов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции	Осуществлять постановку задач для моделирования управленческих и производственных процессов в организации наукоемкой сферы; планировать, организовывать и контролировать коммуникации между профессиональными коллективами разработчиков, исследователей или проектными группами; строить статистические модели, применять методы описания данных, оценки, проверки гипотез. Методы построения концептуальных, математических и имитационных моделей Современные методы и модели менеджмента информационных коммуникаций. Основные статистические методы анализа эмпирических экономических данных
ПК-6 Способен организовать исследования и осуществление разработок новых методов, моделей и механизмов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции	Руководство научной разработкой перспективных направлений совершенствования методов, моделей и механизмов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции	Выполнять технико-экономический анализ проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального варианта реализации инноваций, разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем. Проводить анализ управленческой ситуации, строить соответствующую ей организационно-экономическую модель для решения конкретных задач управления организацией, изучать ее свойства и характеристики, разрабатывать на ее основе адекватные управленческие решения, используя основные методы статистического анализа данных. Воспринимать (обобщать) научно- техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике научного исследования, готовить реферативные обзоры и отчеты, получать научно-исследовательский опыт в профессиональных социальных сетях. Методы построения концептуальных, математических и имитационных моделей.
ПК-6 Способен организовать исследования и осуществление разработок новых методов, моделей и механизмов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции	Участие в формировании и обосновании целей и задач исследований и проектных разработок, изыскательских работ, определении значения и необходимости их проведения, путей и методов их решений	Организация работы исследовательских коллективов по изучению проблем повышения эффективности процессов постпродажного обслуживания и сервиса в наукоемких отраслях промышленности Рассмотрение и дача отзывов и заключений на инновационные предложения в области организации интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции. Координация деятельности подчиненных структурных подразделений, обеспечение использования в их деятельности достижений отечественной и зарубежной науки и техники, патентных и научно- информационных материалов, вычислительной и организационной техники и прогрессивных методов выполнения работ

ПК-7 Способен осуществлять руководство проектами реинжиниринга бизнес-процессов на постпроизводственных стадиях жизненного цикла промышленной продукции с использованием современных информационных технологий	Организация деятельности проектных офисов для внедрения современных информационных технологий у правления жизненным циклом промышленной продукции Руководство проектами по системной интеграции и внедрению автоматизированных систем управления технологическими процессами и информационно-аналитических систем организаций	Использовать методы логистики и оптимизировать производственно-технологические ресурсы наукоемкой организации Использовать методики разработки организационных структур и информационно-управленческих систем инновационной организации, управления организационными изменениями в рабочих коллективах при внедрении новой техники и технологий
ПК-7 Способен осуществлять руководство проектами реинжиниринга бизнес-процессов на постпроизводственных стадиях жизненного цикла промышленной продукции с использованием современных информационных технологий	Руководство разработкой основных разделов концептуальных проектов развития информационных систем интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции, определение требований технических заданий на их разработку. Разработка организационно-технической документации по проектам реинжиниринга бизнес- процессов на постпроизводственных стадиях жизненного цикла продукции в части своих полномочий	Моделировать процессы жизненного цикла наукоемкой продукции; осуществлять анализ длительности и стоимости этапов жизненного цикла наукоемкой продукции; применять технологии управления данными о жизненном цикле наукоемкой продукции; разрабатывать системы интегрированной логистической поддержки сложной техники. Осуществлять выбор и адаптацию логистической модели кооперации для конкретных условий функционирования наукоемких организаций; обосновывать выбор информационной системы для обеспечения потребностей информационного взаимодействия контрагентов в процессе снабженческо- сбытовой деятельности наукоемкой организации; адаптировать зарубежный опыт развития науки и технологий в государственном, корпоративном и предпринимательском секторе к специфике решения задач организационной и технологической модернизации отечественного наукоемкого производства
ПК-7 Способен осуществлять руководство проектами реинжиниринга бизнес-процессов на постпроизводственных стадиях жизненного цикла промышленной продукции с использованием современных информационных технологий	Анализ пригодности субподрядчиков на возможность выполнения проектов по внедрению информационных технологий и последующий контроль работ и продукции, выполненных субподрядчиками Определение потребности организации в квалифицированных специалистах по организации постпродажного обслуживания и сервиса, повышении их квалификации в части своих полномочий	Формулировать требования технического задания и оформлять документацию по проектно-конструкторским работам в соответствии со стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами Разрабатывать организационно- техническую и организационно- экономическую документацию (графики работ, инструкции, планы, сметы, бюджеты, технико-экономические обоснования, частные технические задания) и составлять управленческую отчетность по утвержденным формам

ПК-8 Способен проводить выборочный контроль технического состояния средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	Разработка и документирование технологического процесса проведения технического осмотра колесных ТС	Обосновывать последовательность действий в рамках технологического процесса проведения технического осмотра колесных ТС Знать: Правила проведения технического осмотра колесных ТС Классификация колесных ТС
ПК-8 Способен проводить выборочный контроль технического состояния средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	Актуализация нормативно- технической документации оператора технического осмотра (пункта технического осмотра) в отношении организации и проведения технического осмотра колесных ТС на пунктах технического осмотра	Оформлять технологическую документацию проведения технического осмотра колесных ТС Знать: Правила проведения технического осмотра колесных ТС Классификация колесных ТС Обязательные требования безопасности колесных ТС, предъявляемые при проведения технического осмотра к колесным ТС отдельных категорий Методы проверки безопасности колесных ТС в эксплуатации Устройство и конструкция колесных ТС, их узлов, агрегатов и систем Устройство и принцип работы средств технического диагностирования, применяемых при техническом осмотре колесных ТС
ПК-8 Способен проводить выборочный контроль технического состояния средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	Мониторинг и внедрение новых методов и технологий, применяемых в сфере технического осмотра колесных ТС	Осуществлять поиск сведений о новых методах и технологиях, применяемых в сфере технического осмотра колесных ТС, о новых конструкциях колесных ТС и их компонентов, методах их технического диагностирования с использованием общих и специализированных информационных ресурсов
ПК-8 Способен проводить выборочный контроль технического состояния средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования	Внедрение методов проверки новых систем колесных ТС при проведении технического осмотра на пунктах технического осмотра операторами технического осмотра	Работать со справочно-правовыми информационными системами Проводить консультации и инструктаж технических экспертов при внедрении новых методов и технологий технического осмотра колесных ТС Знать: Требования руководств по эксплуатации средств технического диагностирования. Требования руководств по эксплуатации дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов прове технического состояния колесных ТС
ПК-9 Способен осуществлять выборочный контроль принятия решений о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформления допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования	Проверка комплектности и готовности к эксплуатации средств технического диагностирования колесных ТС и дополнительного технологического оборудования	Перечень средств технического диагностирования колесных ТС и дополнительного технологического оборудования, необходимых для проведения технического осмотра ТС отдельных категорий. Устройство и принцип работы средств технического диагностирования колесных ТС и дополнительного технологического оборудования
ПК-9 Способен осуществлять выборочный контроль принятия решений о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформления допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования	Выполнение тестовых проверок работоспособности средств технического диагностирования колесных ТС и дополнительного технологического оборудования	Определять набор средств технического диагностирования и дополнительного технологического оборудования для проведения проверки колесного ТС. Устройство и принцип работы средств технического диагностирования колесных ТС и дополнительного технологического оборудования

ПК-9 Способен осуществлять выборочный контроль принятия решений о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформления допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования	Контроль периодичности обслуживания средств технического диагностирования колесных ТС и дополнительного технологического оборудования	Оценивать работоспособность средств технического диагностирования колесных ТС и дополнительного технологического оборудования. Применять средства технического диагностирования
ПК-9 Способен осуществлять выборочный контроль принятия решений о соответствии технического состояния транспортных средств требованиям безопасности дорожного движения и оформления допуска их к эксплуатации на дорогах общего пользования	Контроль периодичности метрологических поверок средств измерений на пунктах технического осмотра оператора технического осмотра в соответствии с заключенными договорами	Применять нормативно-техническую документацию для контроля сроков и периодичности поверок средств измерения из состава средств технического диагностирования колесных ТС Знать: Требования руководств по эксплуатации средств технического диагностирования, в том числе средств измерений Требования руководств по эксплуатации дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС Основы законодательства Российской Федерации в области обеспечения единства измерений
ПК-10 Способен обеспечить выборочный контроль выполнения технологического процесса технического осмотра транспортных средств	Проверка наличия актуализированных нормативных правовых актов, регламентирующих проведение технического осмотра колесных ТС	Работать со справочно-правовыми информационными системами. Формировать договор на проведение технического осмотра колесных ТС. Определять категорию колесного ТС, в отношении которого проводится технический осмотр. Определять состав обязательных требований безопасности в зависимости от категории колесного ТС
ПК-10 Способен обеспечить выборочный контроль выполнения технологического процесса технического осмотра транспортных средств	Контроль соблюдения требований к документированию факта нахождения колесного ТС, в отношении которого проводится техническое диагностирование, на пункте технического осмотра или передвижной диагностической линии во время проведения технического диагностирования	Применять средства документирования факта нахождения колесного ТС, в отношении которого проводится техническое диагностирование, на пункте технического осмотра или передвижной диагностической линии во время проведения технического диагностирования Применять средства технического диагностирования. Применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС Знать: Состав нормативно-технической документации оператора технического осмотра Источники информации об актуальных версиях нормативных правовых актов и нормативно-технических документов Перечень основных общедоступных справочно-правовых информационных систем Типовая форма договора о проведении технического осмотра колесных ТС и порядок его заключения Классификация колесных ТС Типовые технологические процессы контроля технического состояния ТС отдельных категорий Правила проведения технического осмотра колесных ТС

ПК-10 Способен обеспечить выборочный контроль выполнения технологического процесса технического осмотра транспортных средств	Контроль соответствия решений о допуске колесных ТС к эксплуатации на дорогах общего пользования, принятых техническими экспертами, результатам проверок технического состояния ТС, внесенным в диагностические карты Контроль соблюдения требований к документированию результатов технического осмотра колесных ТС	Применять дополнительное технологическое оборудование, необходимое для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС Оценивать соответствие параметров колесных ТС, определенных в процессе проведения технического осмотра, обязательным требованиям безопасности Применять усиленную квалифицированную электронную подпись при передаче сведений в ЕАИС ТО Оформлять диагностическую карту в ЕАИС ТО Вносить сведения об отказе в проведении технического осмотра колесных ТС в ЕАИС ТО Оформлять результаты технического осмотра Знать: Устройство и принцип работы средств технического диагностирования, применяемых при техническом осмотре колесных ТС Устройство и принцип работы дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС Требования руководств по эксплуатации средств технического диагностирования Требования руководств по эксплуатации дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС Правила применения квалифицированной электронной подписи при передаче сведений в ЕАИС ТО Руководство пользователя ЕАИС ТО Нормативные правовые акты, регламентирующие работу ЕАИС ТО
ПК-11 Способен осуществить внедрение и контроль технологии проведения технического осмотра, операторами технического осмотра, на пунктах технического осмотра	Проведение контрольных проверок выполнения технологического процесса оценки технического состояния колесных ТС Контроль соблюдения требований к документированию результатов технического осмотра колесных ТС	тПрименять средства документирования факта нахождения колесного ТС, в отношении которого проводится техническое диагностирование, на пункте технического осмотра или передвижной диагностической линии во время проведения технического диагностирования Применять средства технического диагностирования. Знать: Требования к документированию факта нахождения колесного ТС, в отношении которого проводится техническое диагностирование, на пункте технического осмотра или передвижной диагностической линии во время проведения технического диагностирования Особенности управления колесными ТС различных производителей Устройство и конструкция колесных ТС, их узлов, агрегатов и систем Устройство и принцип работы средств технического диагностирования, применяемых при техническом осмотре колесных ТС Устройство и принцип работы дополнительного технологического оборудования, необходимого для реализации методов проверки технического состояния колесных ТС Требования руководств по эксплуатации средств технического диагностирования

ПК-12 Способен проводить планирование технического обслуживания и ремонта промышленной продукции	Организация деятельности проектных офисов для внедрения современных информационных технологий управления жизненным циклом промышленной продукции	Использовать методы логистики и оптимизировать производственно-технологические ресурсы наукоемкой организации Использовать методики разработки организационных структур и информационно-управленческих систем инновационной организации, управления организационными изменениями в рабочих коллективах при внедрении новой техники и технологий
ПК-12 Способен проводить планирование технического обслуживания и ремонта промышленной продукции	Руководство проектами по системной интеграции и внедрению автоматизированных систем управления технологическими процессами и информационно-аналитических систем организаций	Моделировать процессы жизненного цикла наукоемкой продукции; осуществлять анализ длительности и стоимости этапов жизненного цикла наукоемкой продукции; применять технологии управления данными о жизненном цикле наукоемкой продукции; разрабатывать системы интегрированной логистической поддержки сложной техники
ПК-12 Способен проводить планирование технического обслуживания и ремонта промышленной продукции	Руководство разработкой основных разделов концептуальных проектов развития информационных систем интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции, определение требований технических заданий на их разработку	Осуществлять выбор и адаптацию логистической модели кооперации для конкретных условий функционирования наукоемких организаций; обосновывать выбор информационной системы для обеспечения потребностей информационного взаимодействия контрагентов в процессе снабженческо- сбытовой деятельности наукоемкой организации; адаптировать зарубежный опыт развития науки и технологий в государственном, корпоративном и предпринимательском секторе к специфике решения задач организационной и технологической модернизации отечественного наукоемкого производства
ПК-12 Способен проводить планирование технического обслуживания и ремонта промышленной продукции	Разработка организационно-технической документации по проектам реинжиниринга бизнес- процессов на постпроизводственных стадиях жизненного цикла продукции в части своих полномочий. Анализ пригодности субподрядчиков на возможность выполнения проектов по внедрению информационных технологий и последующий контроль работ и продукции, выполненных субподрядчиками	Формулировать требования технического задания и оформлять документацию по проектно-конструкторским работам в соответствии со стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами Разрабатывать организационно- техническую и организационно- экономическую документацию (графики работ, инструкции, планы, сметы, бюджеты, технико-экономические обоснования, частные технические задания) и составлять управленческую отчетность по утвержденным формам. Оценивать экономическую эффективность проектно-конструкторских решений. Использовать информационные технологии и инструментальные средства при разработке инновационных проектов, применять средства автоматизации при проектировании и подготовке производства. Основные современные логистические модели кооперации наукоемких производств и управления цепями поставок Основные принципы информационного взаимодействия контрагентов в процессе снабженческо-сбытовой деятельности наукоемкой организации. Современные информационные системы, применяемые на стадиях закупочной, распределительной и сбытовой деятельности наукоемкой организации, порядок их внедрения

Универсальные компетенции(УК)		
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Осуществляет анализ ситуации в реальных социальных условиях для выявления актуальной социально значимой задачи/проблемы, требующей решения. Производит постановку проблемы путём фиксации её содержания, выявления субъекта проблемы, а также всех заинтересованных сторон в данной ситуации. Определяет требования и ожидания заинтересованных сторон с учётом социального контекста.	Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; особенности межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия. Уметь: понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия; проектировать общественную деятельность с учётом культурных особенностей различных категорий людей. Владеть: методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия.
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Осуществляет анализ ситуации в реальных социальных условиях для выявления актуальной социально значимой задачи/проблемы, требующей решения. Производит постановку проблемы путём фиксации её содержания, выявления субъекта проблемы, а также всех зинтересованных сторон в данной ситуации. Определяет требования и ожидания заинтересованных сторон с учётом социального контекста.	Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; особенности межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия. Уметь: понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия; проектировать общественную деятельность с учётом культурных особенностей различных категорий людей. Владеть: методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия.

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Использует знание химии простых веществ и соединений для решения поставленных задач	Знать основные законы химической термодинамики и кинетики, свойства растворов, теорию электролитической диссоциации, окислительно-восстановительные, электрохимические процессы и химические свойства элементов периодической системы Уметь самостоятельно анализировать химические процессы, составлять уравнения реакций, выполнять необходимые расчеты, пользоваться справочной литературой Владеть основными приемами проведения физико-химических измерений; способностью находить оптимальный подход к решению химических задач
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Использует знание физических законов для решения поставленных задач.	Знать основные законы механики, молекулярной физики и термодинамики, электростатики и электромагнетизма, волновой и квантовой оптики, ядерной физики и элементарных частиц; физический смысл и математическое изображение основных физических законов. Уметь самостоятельно анализировать физические явления, происходящие в природе и различных устройствах; самостоятельно работать со справочной литературой; выполнять необходимые расчеты и определять параметры процессов. Владеть современными методами решения физических задач и измерения параметров различных процессов в технических устройствах и системах.
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Владеет способностью осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Знать: методы проведения критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий Уметь: осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий Владеть: методами критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знать: методы осуществление поиска, критического анализа и синтеза информации, применять системный подход для решения поставленных задач Уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

		Владеть: способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Знать: Методы и модели исследования конкретных экономических проблем и решения практических и (или) исследовательских задач Уметь: выбирать адекватные методы и модели для исследования конкретных экономических проблем Владеть: Методологией теоретических и экспериментальных исследований
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Использует основные экономические теории и законы для анализа и прогнозирования принимаемых решенийв повседневной жизни и профессиональной деятельности	Знать: основные экономические категории, концепции, теории и законы Уметь: использовать принципы экономического анализа процессов и тенденций Владеть: навыками решения базовых экономических задач
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Имеет способность принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.	Знать: основные экономические категории, концепции, теории и законы. Уметь: использовать принципы экономического анализа процессов и тенденций. Владеть навыками решения базовых экономических проблем.
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	Имеет представление о правовых последствиях экстремизма, терроризма и коррупционного поведения.	Знать: основные нормативные правовые акты в сфере противодействия экстремизму, терроризму и коррупции. Уметь формировать нетерпимое отношение к экстремистскому, террористическому и коррупционному поведению. Владеть: методами и способами профилактики проявления экстремистской, террористической и коррупционной деятельности.
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	Имеет представление о деструктивной роли экстремизма, терроризма и коррупционного поведения в истории России.	Знать исторический опыт России в сфере противодействия экстремизму, терроризму и коррупции. Уметь формировать нетерпимое отношение к экстремистскому, террористическому и коррупционному поведению. Владеть навыками противодействия проявлениям экстремистской, террористической и коррупционной идеологии

УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	Знать: способы формирования нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности Уметь: формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности Владеть: способами формирования нетерпимого отношения к проявлениямэкстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
УК-2 Способен управлять проектом на всех	Вырабатывает гипотезу решения в целях реализации проекта в условиях	Знать: основы планирования проектов; способы совершенствования собственной

этапах его жизненного цикла	ресурсных, нормативных и этических ограничений, регулярного проведения рефлексивных мероприятий для развития гражданственности и профессионализма участников проекта. Разрабатывает паспорт проекта с учётом компетенций студенческой команды, имеющихся ресурсов, а также самоопределения участников проекта по отношению к решаемой проблеме. Целенаправленно использует академические знания и умения для достижения целей социально ориентированного проекта и общественного развития	проектной деятельности и профессионального развития; методики самооценки, самоконтроля и саморазвития. Уметь: планировать самостоятельную проектную деятельность в решении профессиональных задач; подвергать критическому анализу проделанную работу; оценивать свои профессиональные качества, особенности характера, определять направления личностного роста, прогнозировать развитие в профессиональной деятельности, используя методы самодиагностики и цифровые средства; решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной общественной деятельности. Владеть: технологиями и навыками планирования и управления своей деятельностью и её совершенствования на основе самооценки, самоконтроля
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знает достаточное количество правовых норм, необходимых для управления проектом на всех этапах его жизненного цикла.	Знать виды справочно-информационных ресурсов, основания ограничений при управлении проектом, действующее законодательство и правовые нормы, обеспечивающие регулирование проекта на всех этапах его жизненного цикла. Уметь анализировать поставленные цели и формулировать задачи в соответствии с нормативно-правовыми требованиями, которые необходимо решить для управления проектом; адаптировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; применять нормативно-правовые акты для регулирования проекта на всех этапах его жизненного цикла. Владеть методиками разработки цели в рамках управления проектом; правовыми методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовыми документами.
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Вырабатывает гипотезу решения в целях реализации проекта в условиях ресурсных, нормативных и этических ограничений, регулярного проведения рефлексивных мероприятий для развития гражданственности и профессионализма участников проекта. Разрабатывает паспорт проекта с учётом компетенций студенческой команды, имеющихся ресурсов, а также самоопределения участников проекта по отношению к решаемой проблеме. Целенаправленно использует академические знания и умения для достижения целей социально ориентированного проекта и общественного развития	Знать: основы планирования проектов; способы совершенствования собственной проектной деятельности и профессионального развития; методики самооценки, самоконтроля и саморазвития. Уметь: планировать самостоятельную проектную деятельность в решении профессиональных задач; подвергать критическому анализу проделанную работу; оценивать свои профессиональные качества, особенности характера, определять направления личностного роста, прогнозировать развитие в профессиональной деятельности, используя методы самодиагностики и цифровые средства; решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной общественной деятельности.

		Владеть: технологиями и навыками планирования и управления своей деятельностью и её совершенствования на основе самооценки, самоконтроля.
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знать: оценочные параметры эксплуатационных свойств наземных транспортных средств Уметь: анализировать и оценивать эксплуатационную приспособленность наземных транспортных средств к условиям эксплуатации комплексом оценочных параметров эксплуатационных свойств наземных транспортных средств и методов их совершенствования в процессе эксплуатации
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Владеет способностью организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знать: способы организации и руководства работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели Уметь: организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели Владеть: способами организации и руководства работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели цели
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Определяет свою позицию по отношению к поставленной в проекте проблеме, осознанно выбирает свою роль в команде. Проявляет в своём поведении способность к совместной проектной деятельности на благо общества, отдельных сообществ и граждан. Учитывает в рамках реализации проекта социальный контекст и действует с учётом своей роли в команде для достижения целей общественного развития	Знать: способы эффективной коммуникации в группе или команде; признаки эффективной команды, технологии её создания, правила командного взаимодействия; алгоритм принятия командных решений и способы преодоления негативных факторов при принятии решений в группе; методы урегулирования конфликтов. Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; определять свою роль в команде с учётом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды; использовать эффективные способы социального взаимодействия в процессе принятия группового или командного решения. Владеть: методиками постановки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта.
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Организовывает и руководит работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знать: закономерности изменения выходных параметров агрегатов и систем транспортных средств. Уметь: оценивать и анализировать конструкции агрегатов и систем транспортных средств Владеть: Методами совершенствования эксплуатации транспортных средств
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Организовывает и руководит работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знать: Закономерности изменения выходных параметров агрегатов и систем транспортных средств. Уметь: оценивать и анализировать конструкции агрегатов и систем транспортных средств Владеть: Методами совершенствования эксплуатации транспортных средств
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая	Определяет свою позицию по отношению к поставленной в проекте проблеме, осознанно выбирает свою роль в команде.	Знать: способы эффективной коммуникации в группе или команде; признаки эффективной команды,

командную стратегию для достижения поставленной цели	Проявляет в своём поведении способность к совместной проектной деятельности на благо общества, отдельных сообществ и граждан. Учитывает в рамках реализации проекта социальный контекст и действует с учётом своей роли в команде для достижения целей общественного развития	технологии её создания, правила командного взаимодействия; алгоритм принятия командных решений и способы преодоления негативных факторов при принятии решений в группе; методы урегулирования конфликтов. Уметь: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; определять свою роль в команде с учётом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды; использовать эффективные способы социального взаимодействия в процессе принятия группового или командного решения. Владеть: методиками постановки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта.
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языках.	Знать современные коммуникативные технологии, виды коммуникации, современные программные средства коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах). Уметь применять различные виды коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), анализировать информацию и информационные технологии с точки зрения информационной безопасности для современного общества. Владеть навыками использования различных видов коммуникации, программными средствами системного и прикладного назначения, в том числе на иностранном(ых) языке(ах).
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Выбирает стиль общения и ведет деловую переписку на государственном языке РФ и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в формате корреспонденции, в том числе устной коммуникации на русском и иностранном языках.	Знать принципы построения устного и письменного высказывания на русском языке; требования к деловой устной и письменной коммуникации Уметь вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на русском языке Владеть навыками создания письменных и устных текстов в деловой коммуникации на русском языке
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный	Знать принципы построения монологический и диалогической речи на иностранном языке; владеть знаниями о нормах и строе изучаемого языка, правилами устной и письменной коммуникации повседневного и делового характера Уметь читать и переводить общепрофессиональные тексты на иностранном языке; применять адекватные языковые средства для осуществления делового и межкультурного общения в профессиональной сфере Владеть навыками языковой организации письменной и устной речи, применения на функциональном уровне правил межличностного и профессионального общения
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для	Выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на	Знать принципы построения монологический и диалогической речи на иностранном языке; владеть знаниями о нормах и строе изучаемого языка,

академического и профессионального взаимодействия	иностранный	правилами устной и письменной коммуникации повседневного и делового характера Уметь читать и переводить общепрофессиональные тексты на иностранном языке; применять адекватные языковые средства для осуществления делового и межкультурного общения в профессиональной сфере Владеть навыками языковой организации письменной и устной речи, применения на функциональном уровне правил межличностного и профессионального общения
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Применяет современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Знать: современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия Уметь: применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия Владеть: современными коммуникативными технологиями, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Интерпретирует историю в контексте мирового исторического развития.	Знать закономерности и особенности социально-исторического и этнического развития различных культур, ценностные основания межкультурного взаимодействия в контексте исторического знания. Уметь анализировать особенности развития различных культур в социально- историческом и этническом контексте; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе. Владеть навыками толерантного общения в условиях межкультурного разнообразия общества, способностью формировать представление об окружающем мире и своём месте в нём, в соответствии с историческими и этнокультурными особенностями развития общества.
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Выражает свою гражданскую идентичность – принадлежность к государству, обществу, культурному и языковому пространству страны, о сознаёт принятие на себя ответственности за будущее страны. Выражает приверженность традиционным российским ценностям, проявляет активную гражданскую позицию и гражданскую солидарность. Эффективно применяет рефлексивные практики для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально ориентированных проектов; осознания взаимосвязей между академическими	Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; механизмы межкультурного взаимодействия. Уметь: понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; учитывать правила межкультурного взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных и других ценностных систем; преодолевать коммуникативные, образовательные ,этнические, конфессиональные барьеры для межкультурного взаимодействия.

	знаниями, гражданственностью и позитивными социальными изменениями.	Владеть: способностью осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; способностью аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; развитым чувством гражданственности ип атриотизма, навыками самостоятельного критического мышления.
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношению к историческому наследию и культурным традициям; Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; Проявляет в своём поведениию важительное отношение кис торическому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира; Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера.	Знать фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе; особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений ио собую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении; фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость. Уметь адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различий, уважительно и бережноо тноситься к историческому наследиюи культурным традициям; находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира. Владеть навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; развитым чувством гражданственности ип атриотизма, навыками самостоятельного критического мышления.
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Выражает свою гражданскую идентичность – принадлежность к государству, обществу, культурному и языковому пространству страны, осознаёт принятие на себя ответственности за будущее страны. Выражает приверженность	Знать: закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; механизмы межкультурного взаимодействия. Уметь: понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском

	традиционным российским ценностям, проявляет активную гражданскую позицию и гражданскую солидарность. Эффективно применяет рефлексивные практики для осмысления результатов и присвоения опыта реализации социально ориентированных проектов; осознания взаимосвязей между академическими знаниями, гражданственностью и позитивными	контекстах; учитывать правила межкультурного взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных и других ценностных систем; преодолевать коммуникативные, образовательные, этнические, конфессиональные барьеры для межкультурного взаимодействия. Владеть: способностью осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; способностью аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления.
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения.	Знает содержание категорий философии, а также основных философских учений о сущности и принципах развития общества; основные философские подходы к пониманию причин культурного разнообразия в обществе. Умеет анализировать особенности развития различных культур в философском контексте; аргументировать и обосновывать суждения о необходимости сохранения межкультурного разнообразия в современном обществе. Владеет навыками применения научных методов познания мира; способностью соотносить особенности развития общества с культурными традициями, этическими и философскими установками.
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	Определяет и реализовываетп риоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	Знать: принципы и технологии эффективного управления своим временем для достижения личных и профессиональных целей; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования. Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; определять цели и задачи, анализировать собственные конкурентные преимущества и формировать стратегию индивидуального развития; определять потребности в обучении и развитии на основе самоанализа, анализа своей деятельности и общения. Владеть: технологиями разработки стратегии личностного и профессионального развития в соответствии с жизненными целями и планом действий по её реализации на основе оценки своих конкурентныхп реимуществ, возможностей ипр иоритетов; навыками самоменеджмента.
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	Определяет и реализовываетп риоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования	Знать: требования к профессионалам на рынке труда, нормативно-правовые документы регулирующие трудовое законодательство, основы предпринимательства с целью самореализации Уметь: определять и реализовывать

		приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни Владеть: современными технологиями для саморазвития и самопрезентации
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешной деятельности в рамках определенных приоритетов	Знать: формы оценки своих ресурсов и их пределов (личностные, ситуативные, временные), способы их использования для успешной деятельности в рамках определенных приоритетов Уметь: оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные) Владеть: навыками оптимального использования своих ресурсов с учетом их пределов (личностные, ситуативные, временные), для успешной деятельности в рамках определенных приоритетов
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	Определяет и реализовывает приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	Знать: принципы и технологии эффективного управления своим временем для достижения личных и профессиональных целей; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования. Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; определять цели и задачи, анализировать собственные конкурентные преимущества и формировать стратегию индивидуального развития; определять потребности в обучении и развитии на основе самоанализа, анализа своей деятельности и общения. Владеть: технологиями разработки стратегии личностного и профессионального развития в соответствии с жизненными целями и планом действий по её реализации на основе оценки своих конкурентных преимуществ, возможностей и приоритетов; навыками самоменеджмента.
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Выбирает и применяет соответствующие физическому состоянию комплексы упражнений, самостоятельно регулирует объем и интенсивность физической нагрузки.	Знать основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья, методы и средства физического воспитания. Уметь использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы. Владеть методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Выбирает и применяет соответствующие физическому состоянию комплексы упражнений самостоятельно регулирует объем и интенсивность физической нагрузки.	Знать основы здорового образа жизни, способы сохранения и укрепления здоровья, методы и средства физического воспитания. Уметь использовать средства физической культуры для развития двигательных умений и навыков; подбирать системы упражнений для воздействия на функциональные системы. Владеть методикой самоконтроля за состоянием своего организма во время самостоятельных занятий физической культурой; методами самостоятельного выбора физических упражнений для укрепления здоровья.
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Осуществляет здоровый образ жизни, укрепляет здоровье.	Знать значение физической культуры в формировании общей культуры личности, приобщении к общечеловеческим ценностям и здоровому образу жизни, профилактике вредных привычек Интегрировать полученные знания в формирование профессионально значимых умений и навыков. Владеть методами и способами организации здорового образа жизни, способами сохранения и укрепления здоровья, методами и средствами физического воспитания, принципами построения физкультурно-оздоровительных занятий
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Соблюдает в повседневной жизни и профессиональной деятельности правила, снижающие риск возникновения негативных событий, а также навыки поведения в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. Собирает, обрабатывает и передает информацию по вопросам обеспечения безопасности человека.	знать принципы обеспечения безопасности жизнедеятельности. уметь идентифицировать опасности, оценивать вероятность реализации потенциальной опасности в негативное событие, разрабатывать мероприятия по повышению уровня безопасности жизнедеятельности. владеть методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Разработка комплекса мероприятий направленных на сохранение и укрепление здоровья, включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждения возникновения и (или) распространения заболеваний, выявление причин и условий их возникновения травм, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	Знать алгоритмы оказания первой помощи при дорожно-транспортном происшествии и при несчастном случае и при аварии на производстве; Уметь определять тип травмы и иного неотложного состояния, использоватьприемы оказания первой помощи; Владеть навыками оказания первойпомощи пострадавшим при несчастных случаях на производстве и дорожно-транспортных происшествиях .

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Применяет положения общевоинских уставов в повседневной деятельности подразделения, управляет строями, применяет штатное стрелковое оружие. Ведет общевойсковой бой в составе подразделения. Выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения. Пользуется топографическими картами. Оказывает первую медицинскую помощь при ранениях и травмах. Имеет высокое чувство патриотизма, считает защиту Родины своим долгом и обязанностью.	Знать основные положения общевоинских уставов ВС РФ; организацию внутреннего порядка в подразделении; основные положения Курса стрельб из стрелкового оружия; устройство стрелкового оружия, боеприпасов и ручных гранат; предназначение, задачи и организационно- штатную структуру общевойсковых подразделений; основные факторы, определяющие характер, организацию и способы ведения современного общевойскового боя; общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения; правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами; тактические свойства местности, их влияние на действия подразделений в боевой обстановке; назначение, номенклатуру и условные знаки топографических карт; основные способы и средства оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; тенденции и особенности развития современных международных отношений, место и роль России в многополярном мире, основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны; основные положения Военной доктрины РФ; правовое положение и порядок прохождения военной службы. Уметь правильно применять и выполнять положения общевоинских уставов ВС РФ; осуществлять разборку и сборку автомата (АК-74) и пистолета (ПМ), подготовку к боевому применению ручных гранат; оборудовать позицию для стрельбы из стрелкового оружия; выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты; читать топографические карты различной номенклатуры; давать оценку международным военно-политическим и внутренним событиям и фактам с позиции патриота своего Отечества; применять положения нормативно-правовых актов. Владеть строевыми приемами на месте и в движении; навыками управления строями взвода; навыками стрельбы из стрелкового оружия; навыками подготовки к ведению общевойскового боя; навыками применения индивидуальных средств РХБ защиты; навыками ориентирования на местности по карте и без карты; навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой медицинской помощи при ранениях и травмах; навыками работы с нормативно-правовыми документами.
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	Использует базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	Закономерности изменения выходных параметров агрегатов и систем транспортных средств. Оценивать и анализировать конструкции агрегатов и систем транспортных средств Методами совершенствования эксплуатации транспортных средств

УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	Использует базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	Знать: базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах. Уметь: использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах. Владеть: базовыми дефектологическими знаниями в социальной и профессиональной сферах.

5. Содержание оценочных средств государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (ВКР).

Выпускная квалификационная работа (Далее – ВКР) представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

5.1. Критерии оценки результатов защиты выпускной квалификационной работы

Во время защиты обучающемуся задаются вопросы, касающиеся темы ВКР, а также другие вопросы, позволяющие оценить сформированность заявленных в образовательной программе компетенций.

Критерии оценивания результатов подготовки и защиты выпускной квалификационной работы (ВКР):

− обучающийся сделал уверенный доклад по ВКР, дал правильные и полные ответы более чем на 85 % заданных вопросов – 85…100 баллов;

− обучающийся сделал не уверенный доклад по ВКР, но дал правильные и полные ответы не менее чем на 85 % заданных вопросов или обучающийся сделал уверенный доклад поВКР, но дал правильные и полные ответы более чем на 75 %, но не более чем на 85 % заданных вопросов – 75…84 балла;

− обучающийся сделал не уверенный доклад по ВКР, но дал правильные и полные ответы более чем на 75 %, но не более чем на 85 % заданных вопросов или обучающийсясделал уверенный доклад по ВКР, но дал правильные и полные ответы более чем на 60 %, но неболее чем на 75 % заданных вопросов – 60…74 балла;

− в прочих случаях – 0…59 баллов.

Шкала оценивания:

Количество баллов	0…59	60…74	75…84	85…100
Шкала оценивания	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

5.2. Типовые вопросы, позволяющие раскрыть полноту выполнения разделов ВКР:

1. Насколько подвижной состав предприятия соответствует объему перевозок?
2. Все ли работы по техническому обслуживанию проводятся на предприятии?
3. Какова структура сверхнормативных простоев на предприятии?
4. Назовите основные причины сверхнормативных простоев на предприятии.
5. Каким образом происходит сбор и анализ статистической информации на предприятии?
6. Какие предлагаются мероприятия по снижению уровня сверхнормативных простоев?
7. Как происходит расследование причин аварийных отказов на предприятии?
8. Назовите структуру инженерной службы предприятия.
9. Какие предлагаются мероприятия по снижению уровня аварийных простоев?
10. Как вы можете оценить условия труда на предприятии?

5.3. Основные качественные показатели оценивания ВКР:

− актуальность и обоснование выбора темы ВКР;

− логика работы, соответствия содержания ВКР и еѐ темы;

− степень самостоятельности;

− достоверность и обоснованность выводов;

− качество оформления ВКР, четкость и грамотность изложения материала;

− качество доклада, наглядных материалов (презентации), умение вести полемику по теоретическим и практическим вопросам, глубина и правильность ответов на вопросы членов ГЭК и замечания рецензентов;

− список использованных источников, достаточность использования отечественной и зарубежной литературы;

− возможность внедрения.

Показатель оценивания	Критерий			
	Отлично	**Хорошо**	**Удовлетворительно**	**Неудовлетворительно**
Актуальность и обоснование выбора темы	Работа выполнена на актуальную тему и решает практическую задачу, соответствующую профилю направления подготовки	Работа выполнена на актуальную тему и решает практическую задачу	В работе не определены решаемые практические задачи	Тема работы неактуальна и не соответствует профилю направления подготовки
Логика работы, соответствие содержания и темы	Все разделы работы соответствуют теме, логически выстроена последовательность решения проблемы, решены все поставленные задачи	Все разделы работы соответствуют теме, определены задачи решения исследуемой проблематики, решены основные поставленные задачи	Разделы работы соответствуют теме работы, поставленные задачи не позволяют решить исследуемую проблему	Последовательность разделов работы выстроена нелогично, содержание не соответствует теме работы
Степень самостоятельности	Все поставленные руководителем ВКР задачи решены самостоятельно в полном объеме	Поставленные руководителем ВКР задачи решены самостоятельно с частичным его участием	Поставленные руководителем ВКР задачи решены самостоятельно со значительным его участием	Не решены поставленные руководителем задачи
Достоверность и обоснованность выводов	Выводы достоверны и обоснованы, подтверждены необходимыми расчетами, решены все поставленные задачи	Выводы достоверны и обоснованы, подтверждены необходимыми расчетами	Не все выводы подтверждены необходимыми расчетами	Выводы не обоснованы, не подтверждены расчетами
Качество оформления ВКР	Оформление ВКР полностью соответствует установленным требованиям	Оформление ВКР имеет незначительные отклонения от установленных требований	Оформление ВКР имеет значительные отклонения от установленных требований	Оформление ВКР не соответствует установленным требованиям
Качество доклада, наглядных материалов (презентации)	Качество доклада высокое, в докладе представлены все результаты, доклад выполнен с использованием компьютерных технологий в виде презентации	Качество доклада хорошее, в докладе представлены все результаты, доклад выполнен с использованием компьютерных технологий в виде презентации	Качество доклада удовлетворительное, в докладе представлены не все результаты, доклад выполнен с использованием компьютерных технологий в виде презентации	Качество доклада неудовлетворительное, в докладе не представлены результаты, доклад выполнен с использованием компьютерных технологий в виде презентации низкого качества
Список использованных источников	Использованные источники актуальны и соответствуют тематике работы, все источники использованы в работе	Использованные источники актуальны и соответствуют тематике работы, не все источники использованы в работе	Не все использованные источники актуальны и соответствуют тематике работы, не все источники использованы вработе	Использованные источники не актуальны и не все соответствуют тематике работы, не все источники использованыв работе

Возможность внедрения	Результаты ВКР представляют практическую значимость и ценность, могут быть использованы на предприятии и(или) в образовательном процессе	Результаты ВКР могут быть использованы на предприятии и(или) в образовательном процессе	Результаты ВКР соответствуют требованиям, предъявляемым к работам бакалавров и достаточны для защиты ВКР	Результаты ВКР не представляют значимость и ценность,не имеют возможность внедрения

5.4. Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ:

1. Совершенствование технологии технического обслуживания и ремонта автомобильной техники в условиях ООО «Вахрушевская автобаза», г. Киселевск.
2. Совершенствование технологии технического обслуживания и ремонта тракторно-бульдозерной техники в условиях АО «УК КРУ» филиал «Талдинский угольный разрез», Новокузнецкий р-н.
3. Организация и технология технического сервиса парка транспортно-технологических машин в условиях АО «УК КРУ» филиал «Краснобродский угольный разрез», пгт. Краснобродский.
4. Совершенствование технического обслуживания и диагностирования парка транспортно-технологических машин в условиях АО «Прокопьевский угольный разрез»,г. Прокопьевск.
5. Разработка ресурсосберегающей системы технического обслуживания автомобильной и тракторной техники в условиях ООО «Б-24», пгт. Грамотеино.