

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

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

Кафедра эксплуатации автомобилей

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Должность: Ректор

Дата:

А.Н. Яковлев

Основная профессиональная образовательная программа

Направление подготовки / специальность 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Специализация / направленность (профиль) Транспортные и транспортно-технологические машины

Присваиваемая квалификация

"Магистр"

Формы обучения

заочная

Год набора 2025

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Председатель учебно-методической комиссии
по направлению подготовки (специальности)
23.04.03 Эксплуатация транспортно-
технологических машин и комплексов

Дата:

А.В. Кудреватых

Кемерово 2025 г.



2eafc2030bfec2ee87abcf8186a1fca1

СОДЕРЖАНИЕ

1. Характеристики основной профессиональной образовательной программы

- 1.1 Миссия и цели ОПОП
- 1.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам
- 1.3 Задачи профессиональной деятельности выпускника
- 1.4 Специализация / направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы
- 1.5 Планируемые результаты освоения ОПОП
- 1.6 Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности (индикаторы достижения компетенции), характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОПОП
- 1.7 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы

2. Иные сведения

- 2.1 Перечень методов, средств обучения и образовательных технологий
- 2.2 Нормативные документы для разработки образовательной программы
- 2.3 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы
- 2.4 Особенности организации образовательной деятельности для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья
- 2.5 Государственная итоговая аттестация

3. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

4. Внесение изменений



2eafc2030bfec2ee87abcf8186a1fca1

1. Характеристики основной профессиональной образовательной программы

1.1 Миссия и цели ОПОП

Цели:

Формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта.

Получение выпускниками высшего образования с учетом профессиональных стандартов, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности.

Формирование социально-личностных качеств обучающихся, способствующих укреплению нравственности, развитию общекультурных потребностей, творческих способностей, социальной адаптации, коммуникативности, толерантности, настойчивости в достижении цели, готовности принимать решения и профессионально действовать.

1.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам

Присваиваемая квалификация – Магистр.

Тип(ы) решаемых задач (вид(ы) профессиональной деятельности):

1) экспериментально-исследовательский

Из них основные:

1) экспериментально-исследовательский

1.3 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник по направлению подготовки / специальности 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», специализация / направленность (профиль) «Транспортные и транспортно-технологические машины» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с типом(ами) задач профессиональной деятельности или видом(ами) профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программа:

1.4 Специализация / направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы

Специализация / направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы - Транспортные и транспортно-технологические машины.

1.5 Планируемые результаты освоения ОПОП

Результаты освоения ОПОП магистратуры определяются приобретаемыми выпускником компетенциями.

В результате освоения программы магистратуры выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции выпускников формируемые ОПОП по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленности (профилю) подготовки Транспортные и транспортно-технологические машины

Код и содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции(ОПК)		



2eafc2030bfec2ee87abcf8186a1fca1

<p>ОПК-1 Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники;</p>	<p>ставит и решает научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники</p>	<p>постановки и решения научно-технической задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники Способности ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники</p>
<p>ОПК-1 Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники;</p>	<p>Качественно и количественно оценивает условия эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов. Устанавливает закономерности ухудшения технического состояния транспортно-технологических машин и комплексов в конкретных условиях эксплуатации.</p>	<p>Знает: Методы и средства проведения исследований и оценки условий эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов. Умеет: Проводить исследования условий эксплуатации и технического состояния транспортно-технологических машин и комплексов. Владеет: Навыками применения средств исследования условий эксплуатации и технического состояния транспортно-технологических машин и комплексов.</p>
<p>ОПК-2 Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности;</p>		



2eafc2030bfec2ee87abcf8186a1fca1

<p>ОПК-2 Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности;</p>	<p>принимает обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности</p>	<p>принятия обоснованных решений в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности Способностью принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности с решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности</p>
<p>ОПК-3 Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений;</p>		
<p>ОПК-3 Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений;</p>	<p>управляет жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений</p>	<p>управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений Способностью управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений жизненный цикл инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений</p>



2eafc2030bfec2ee87abcf8186a1fca1

<p>ОПК-5 Способен применять инструменталь формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов;</p>	<p>Моделирует процесс изнашивания деталей и сопряжений транспортно-технологических машин и комплексов. Составляет прогноз износа деталей и сопряжений транспортно-технологических машин и комплексов для конкретных условий эксплуатации.</p>	<p>Знает: Принципы и этапы моделирования процессов изменения технического состояния транспортно-технологических машин и комплексов. Умеет: Разрабатывать математические модели процессов изнашивания деталей и сопряжений, использовать прикладное программное обеспечение. Владеет: Навыками моделирования процессов изменения технического состояния транспортно-технологических машин и комплексов, составления прогноза износа деталей и сопряжений транспортно-технологических машин и комплексов в зависимости от условий эксплуатации.</p>
<p>ОПК-5 Способен применять инструменталь формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов;</p>	<p>Владеет способностью применять инструменталь формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов</p>	<p>Способы применения инструментария формализации научно-технических задач, использования прикладного программного обеспечения для моделирования и проектирования систем и процессов применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов Способами применения инструментария формализации научно-технических задач, использования прикладного программного обеспечения для моделирования и проектирования систем и процессов</p>
<p>ОПК-5 Способен применять инструменталь формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов;</p>	<p>применяет инструментарий формализации научно-технических задач, использует прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов</p>	<p>применения инструментария формализации научно-технических задач, использования прикладного программного обеспечения для моделирования и проектирования систем и процессов применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов Способностью применения инструментария формализации научно-технических задач, использования прикладного программного обеспечения для моделирования и проектирования систем и процессов инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов</p>



2eafc2030bfec2ee87abcf8186a1fca1

<p>ОПК-6 Способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности.</p>	<p>Оценивает социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности</p>	<p>Методы оценивания социальных, правовых и общекультурных последствий принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности Оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности Способностью оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности</p>
<p>ОПК-6 Способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности.</p>	<p>оценивает социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности</p>	<p>оценивания социальных, правовых и общекультурных последствий принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности Способностью оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности</p>
Профессиональные компетенции(ПК)		
<p>ПК-1 Способен разрабатывать стратегии организации в области проведения испытаний и исследований АТС и их компонентов, предложений по совершенствованию и созданию новых технических регламентов, национальных стандартов и международных правил в отношении конструкций и методов испытаний и исследований АТС и их компонентов, развивать профессиональные компетенции у работников, занятых в проведении испытаний и исследований АТС и их компонентов</p>	<p>На основе анализа работы технических и эксплуатационных подразделений предприятия, вырабатывает предложения и участвует в разработке стратегии развития организации.</p>	<p>Имеет опыт: Составления или изменения нормативно-технической документации и технологических регламентов, касающихся деятельности предприятия. Умеет: В процессе анализа выделять ключевые моменты, позволяющие внесению обоснованных предложений по изменению технологических регламентов предприятия. Владеет: Навыками анализа и совершенствования технологических регламентов, касающихся основной деятельности автотранспортных предприятий. Знает: Нормативно-техническую документацию, касающуюся деятельности автотранспортного предприятия.</p>



2eafc2030bfec2ee87abcf8186a1fca1

<p>ПК-1 Способен разрабатывать стратегии организации в области проведения испытаний и исследований АТС и их компонентов, предложений по совершенствованию и созданию новых технических регламентов, национальных стандартов и международных правил в отношении конструкций и методов испытаний и исследований АТС и их компонентов, развивать профессиональные компетенции у работников, занятых в проведении испытаний и исследований АТС и их компонентов</p>	<p>Владеет способностью разрабатывать стратегии организации в области проведения испытаний и исследований АТС и их компонентов, предложений по совершенствованию регламентов, национальных стандартов и международных правил в отношении конструкций и методов испытаний и исследований АТС и их компонентов, развивать профессиональные компетенции у работников, занятых в проведении испытаний и исследований</p>	<p>использования знаний о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения использовать знания о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения готовностью к использованию знаний о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения механизмы изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



2eafc2030bfec2ee87abcf8186a1fca1

<p>ПК-1</p> <p>Способен разрабатывать стратегии организации в области проведения испытаний и исследований АТС и их компонентов, предложений по совершенствованию и созданию новых технических регламентов, национальных стандартов и международных правил в отношении конструкций и методов испытаний и исследований АТС и их компонентов, развивать профессиональные компетенции у работников, занятых в проведении испытаний и исследований АТС и их компонентов</p>	<p>Разрабатывает стратегии организации в области проведения испытаний и исследований АТС и их компонентов, предложения по совершенствованию и созданию новых технических регламентов, национальных стандартов и международных правил в отношении конструкций и методов испытаний и исследований АТС и их компонентов, развивает профессиональные компетенции у работников, занятых в проведении испытаний и исследований АТС и их компонентов</p>	<p>Стратегии организации в области проведения испытаний и исследований АТС и их компонентов, предлагать мероприятия по совершенствованию и созданию новых технических регламентов, национальных стандартов и международных правил в отношении конструкций и методов испытаний и исследований АТС и их компонентов, развивать профессиональные компетенции у работников, занятых в проведении испытаний и исследований АТС и их компонентов</p> <p>Разрабатывать стратегии организации в области проведения испытаний и исследований АТС и их компонентов, предложений по совершенствованию и созданию новых технических регламентов, национальных стандартов и международных правил в отношении конструкций и методов испытаний и исследований АТС и их компонентов, развивать профессиональные компетенции у работников, занятых в проведении испытаний и исследований АТС и их компонентов</p> <p>Способностью разработкой стратегии организации в области проведения испытаний и исследований АТС и их компонентов, предложений по совершенствованию и созданию новых технических регламентов, национальных стандартов и международных правил в отношении конструкций и методов испытаний и исследований АТС и их компонентов, развивать профессиональные компетенции у работников, занятых в проведении испытаний и исследований АТС и их компонентов</p>
<p>ПК-2</p> <p>Способен организовать материально-техническое, методическое и метрологическое обеспечение испытаний и исследований АТС и их компонентов и планирование развития инфраструктуры испытаний и исследований АТС и их компонентов, разрабатывать среднесрочные и долгосрочные планы развития испытательной и исследовательской базы</p>	<p>Определяет техническое состояние АТС и их компонентов. Прогнозирует техническое состояние АТС и их компонентов на основе статистических данных показателей надежности.</p>	<p>Знает: Законы развития технических систем. Методы научно-технического прогнозирования.</p> <p>Умеет: Проводить экспертное прогнозирование испытаний и исследований АТС и их компонентов.</p> <p>Владеет: Анализом методов проведения испытаний и исследований АТС и их компонентов. Способностью разрабатывать среднесрочные и долгосрочные планы развития испытательной и исследовательской базы.</p>



2eafc2030bfec2ee87abcf8186a1fca1

<p>ПК-2 Способен организовать материально-техническое, методическое и метрологическое обеспечение испытаний и исследований АТС и их компонентов и планирование развития инфраструктуры испытаний и исследований АТС и их компонентов, разрабатывать среднесрочные и долгосрочные планы развития испытательной и исследовательской базы</p>	<p>Владеет способностью организовать материально-техническое, методическое и метрологическое обеспечение испытаний и исследований АТС и их компонентов и планирование развития инфраструктуры испытаний и исследований АТС и их компонентов, разрабатывать среднесрочные и долгосрочные планы развития испытательной и исследовательской базы</p>	<p>материалы, используемые в конструкции и при эксплуатации транспортных и транспортнотехнологических машин различного назначения, и их свойства. основные законы и механизмы изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортнотехнологических машин различного назначения. грамотно, адекватно и рационально применять материалы, используемые в конструкции и при эксплуатации транспортных и транспортнотехнологических машин различного назначения снижать и замедлять процессы изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортнотехнологических машин различного назначения. готовностью к использованию знаний о материалах, используемых в конструкции и при эксплуатации транспортных и транспортнотехнологических машин различного назначения, и их свойств. готовностью к использованию знаний о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортнотехнологических машин различного назначения.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



2eafc2030bfec2ee87abcf8186a1fca1

<p>ПК-2 Способен организовать материально-техническое, методическое и метрологическое обеспечение испытаний и исследований АТС и их компонентов и планирование развития инфраструктуры испытаний и исследований АТС и их компонентов, разрабатывать среднесрочные и долгосрочные планы развития испытательной и исследовательской базы</p>	<p>Владеет способностью организовать материально-техническое, методическое и метрологическое обеспечение испытаний и исследований АТС и их компонентов и планирование развития инфраструктуры испытаний и исследований АТС и их компонентов, разрабатывать среднесрочные и долгосрочные планы развития испытательной и исследовательской базы</p>	<p>проведения технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах проводить технологические расчеты транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах методику проведения технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах</p>
<p>ПК-2 Способен организовать материально-техническое, методическое и метрологическое обеспечение испытаний и исследований АТС и их компонентов и планирование развития инфраструктуры испытаний и исследований АТС и их компонентов, разрабатывать среднесрочные и долгосрочные планы развития испытательной и исследовательской базы</p>	<p>организует материально-техническое, методическое и метрологическое обеспечение испытаний и исследований АТС и их компонентов и планирование развития инфраструктуры испытаний и исследований АТС и их компонентов, разрабатывает среднесрочные и долгосрочные планы развития испытательной и исследовательской базы</p>	<p>Материально-техническое, методическое и метрологическое обеспечение испытаний и исследований АТС и их компонентов и планирование развития инфраструктуры испытаний и исследований АТС и их компонентов Организовывать материально-техническое, методическое и метрологическое обеспечение испытаний и исследований АТС и их компонентов и планировать развитие инфраструктуры испытаний и исследований АТС и их компонентов, разрабатывать среднесрочные и долгосрочные планы развития испытательной и исследовательской базы организацией материально-технического, методического и метрологического обеспечения испытаний и исследований АТС и их компонентов и планированием развития инфраструктуры испытаний и исследований АТС и их компонентов, разработкой среднесрочных и долгосрочных планов развития испытательной и исследовательской базы</p>



2eafc2030bfec2ee87abcf8186a1fca1

<p>ПК-2 Способен организовать материально-техническое, методическое и метрологическое обеспечение испытаний и исследований АТС и их компонентов и планирование развития инфраструктуры испытаний и исследований АТС и их компонентов, разрабатывать среднесрочные и долгосрочные планы развития испытательной и исследовательской базы</p>	<p>Планирует и организует методическое и материально-техническое обеспечение контроля технического состояния автотранспортных средств.</p>	<p>Имеет опыт: Организации методического и материально-технического обеспечения контроля технического состояния автотранспортных средств предприятия. Умеет: Разрабатывать планы развития методического и материально-технического обеспечения контроля технического состояния автотранспортных средств предприятия. Владеет: Навыками организации методического и материально-технического обеспечения контроля технического состояния автотранспортных средств предприятия. Знает: Принципы организации методического и материально-технического обеспечения контроля технического состояния автотранспортных средств.</p>
<p>ПК-3 Способен руководствоваться комплексом испытаний и исследований АТС и их компонентов в соответствии с планами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ организации, планировать ресурсы на испытания и исследования АТС и их компонентов в организации, координировать деятельность с внешними организациями по вопросам проведения испытаний и исследований АТС и их компонентов</p>	<p>Владеет способностью руководствоваться комплексом испытаний и исследований АТС и их компонентов в соответствии с планами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ организации, планировать ресурсы на испытания и исследования АТС и их компонентов в организации, координировать деятельность с внешними организациями по вопросам проведения испытаний и исследований АТС и их компонентов</p>	<p>использования на практике знание системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и технологического оборудования использовать на практике знание системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и технологического оборудования способностью использовать на практике знание системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и технологического оборудования</p>



2eafc2030bfec2ee87abcf8186a1fca1

<p>ПК-3 Способен руководствоваться комплексом испытаний и исследований АТС и их компонентов в соответствии с планами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ организации, планировать ресурсы на испытания и исследования АТС и их компонентов в организации, координировать деятельность с внешними организациями по вопросам проведения испытаний и исследований АТС и их компонентов</p>	<p>Разрабатывает мероприятия по повышению показателей надежности АТС и их компонентов в организации.</p>	<p>Знает: Методику бизнес-планирования. Методику проведения функционально-стоимостного анализа. Умеет: Разрабатывать требования к системе автоматизации испытаний и исследований АТС и их компонентов. Разрабатывать бизнес-план испытаний и исследований АТС и их компонентов. Владеет: Способностью осуществлять долгосрочное планирование ресурсов на испытания и исследования АТС и их компонентов в организации и координацию деятельности подразделений, задействованных в испытаниях и исследованиях АТС и их компонентов.</p>
<p>ПК-3 Способен руководствоваться комплексом испытаний и исследований АТС и их компонентов в соответствии с планами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ организации, планировать ресурсы на испытания и исследования АТС и их компонентов в организации, координировать деятельность с внешними организациями по вопросам проведения испытаний и исследований АТС и их компонентов</p>	<p>Планирует ресурсы предприятия для обеспечения контроля технического состояния автотранспортных средств, координирует деятельность служб предприятия с внешними организациями по данному вопросу.</p>	<p>Имеет опыт: Организации обеспечения предприятия ресурсами, необходимыми для контроля технического состояния автотранспортных средств. Умеет: Налаживать взаимодействие с внешними организациями по вопросу удовлетворения потребностей предприятия в ресурсах для обеспечения контроля технического состояния автотранспортных средств. Владеет: Навыками составления плана обеспечения предприятия ресурсами, необходимыми для контроля технического состояния автотранспортных средств. Знает: Методики определения потребностей автотранспортного предприятия в ресурсах для обеспечения контроля технического состояния автотранспортных средств.</p>



2eafc2030bfec2ee87abcf8186a1fca1

<p>ПК-4 Способен выявлять системные причины несоответствия АТС и их компонентов требованиям нормативной технической документации, национальных и международных стандартов, разрабатывать предложения по совершенствованию конструкции и технологий изготовления АТС и их компонентов</p>	<p>Владеет способностью выявлять системные причины несоответствия АТС и их компонентов требованиям нормативной технической документации, национальных и международных стандартов, разрабатывать предложения по совершенствованию конструкции и технологий изготовления АТС и их компонентов</p>	<p>Способы выявления системных причин несоответствия АТС и их компонентов требованиям нормативной технической документации, национальных и международных стандартов, разрабатывать предложения по совершенствованию конструкции и технологий изготовления АТС и их компонентов</p> <p>выявлять системные причины несоответствия АТС и их компонентов требованиям нормативной технической документации, национальных и международных стандартов, разрабатывать предложения по совершенствованию конструкции и технологий изготовления АТС и их компонентов</p> <p>Способами выявления системных причин несоответствия АТС и их компонентов требованиям нормативной технической документации, национальных и международных стандартов, разрабатывать предложения по совершенствованию конструкции и технологий изготовления АТС и их компонентов</p>
<p>ПК-4 Способен выявлять системные причины несоответствия АТС и их компонентов требованиям нормативной технической документации, национальных и международных стандартов, разрабатывать предложения по совершенствованию конструкции и технологий изготовления АТС и их компонентов</p>	<p>Владеет способностью выявлять системные причины несоответствия АТС и их компонентов требованиям нормативной технической документации, национальных и международных стандартов, разрабатывать предложения по совершенствованию конструкции и технологий изготовления АТС и их компонентов</p>	<p>передовой и зарубежный опыт развития и совершенствования трансмиссии и силовых агрегатов транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов. Анализировать и оценивать степень новизны и перспективности различных видов трансмиссий и силовых установок транспортных машин и комплексов</p> <p>готовностью использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин, технологического оборудования и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта.</p>



2eafc2030bfec2ee87abcf8186a1fca1

<p>ПК-4 Способен выявлять системные причины несоответствия АТС и их компонентов требованиям нормативной технической документации, национальных и международных стандартов, разрабатывать предложения по совершенствованию конструкции и технологий изготовления АТС и их компонентов</p>	<p>Владеет способностью выявлять системные причины несоответствия АТС и их компонентов требованиям нормативной технической документации, национальных и международных стандартов, разрабатывать предложения по совершенствованию конструкции и технологий изготовления АТС и их компонентов</p>	<p>Способы выявления системные причины несоответствия АТС и их компонентов требованиям нормативной технической документации, национальных и международных стандартов, разрабатывать предложения по совершенствованию конструкции и технологий изготовления АТС и их компонентов выявлять системные причины несоответствия АТС и их компонентов требованиям нормативной технической документации, национальных и международных стандартов, разрабатывать предложения по совершенствованию конструкции и технологий изготовления АТС и их компонентов Способами выявления системные причины несоответствия АТС и их компонентов требованиям нормативной технической документации, национальных и международных стандартов, разрабатывать предложения по совершенствованию конструкции и технологий изготовления АТС и их компонентов</p>
<p>ПК-4 Способен выявлять системные причины несоответствия АТС и их компонентов требованиям нормативной технической документации, национальных и международных стандартов, разрабатывать предложения по совершенствованию конструкции и технологий изготовления АТС и их компонентов</p>	<p>Владеет способностью выявлять системные причины несоответствия АТС и их компонентов требованиям нормативной технической документации, национальных и международных стандартов, разрабатывать предложения по совершенствованию конструкции и технологий изготовления АТС и их компонентов</p>	<p>организации и проведения контроля качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их ТО и Р организовывать и проводить контроль качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта способностью к организации и проведению контроля качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта способы организации и проведения контроля качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта</p>



2eafc2030bfec2ee87abcf8186a1fca1

<p>ПК-4 Способен выявлять системные причины несоответствия АТС и их компонентов требованиям нормативной технической документации, национальных и международных стандартов, разрабатывать предложения по совершенствованию конструкции и технологий изготовления АТС и их компонентов</p>	<p>Определяет причины отказов и неисправностей автотранспортных средств, вносит предложения по снижению их количества.</p>	<p>Имеет опыт: Определения причин отказов и неисправностей автотранспортных средств. Умеет: Производить сравнительный анализ технического состояния автотранспортных средств с требованиями нормативно-технической документации. Владеет: Навыками выявления причин отказов и неисправностей автотранспортных средств. Знает: Нормативно-техническую документацию, связанную с оценкой технического состояния автотранспортных средств.</p>
<p>ПК-5 Способен взаимодействовать с внешними организациями по вопросам испытаний и исследований АТС и их компонентов, контролировать выполнение договорных обязательств со стороны поставщиков услуг и партнеров по проведению испытаний и исследований АТС и их компонентов</p>	<p>Взаимодействует с внешними организациями по вопросам испытаний и исследований АТС и их компонентов, контролировать выполнение договорных обязательств со стороны поставщиков услуг и партнеров по проведению испытаний и исследований АТС и их компонентов</p>	<p>Знает: Нормативно-техническую документацию, связанную с требованиями к формированию производственно-технической базы автотранспортных средств. Умеет: Производить расчеты требуемого количества инструмента и оборудования, ремонтного и вспомогательного персонала, производственных площадей в зависимости от парка автомобилей и их задач. Владеет: Навыками рационального планирования и использования территории автотранспортного предприятия и площадей производственных помещений.</p>
<p>ПК-5 Способен взаимодействовать с внешними организациями по вопросам испытаний и исследований АТС и их компонентов, контролировать выполнение договорных обязательств со стороны поставщиков услуг и партнеров по проведению испытаний и исследований АТС и их компонентов</p>	<p>Взаимодействует с внешними организациями по вопросу диагностирования и технического обслуживания автотранспортных средств.</p>	<p>Имеет опыт: Взаимодействия с внешними организациями по вопросу диагностирования и технического обслуживания автотранспортных средств. Умеет: Обосновывать необходимость по вопросу диагностирования и технического обслуживания автотранспортных средств. Владеет: Навыками ведения переговоров с внешними организациями по вопросу диагностирования и технического обслуживания автотранспортных средств. Знает: Правила заключения договоров с внешними организациями по вопросу диагностирования и технического обслуживания автотранспортных средств.</p>



2eafc2030bfec2ee87abcf8186a1fca1

<p>ПК-5 Способен взаимодействовать с внешними организациями по вопросам испытаний и исследований АТС и их компонентов, контролировать выполнение договорных обязательств со стороны поставщиков услуг и партнеров по проведению испытаний и исследований АТС и их компонентов</p>	<p>Определяет структуру производственно-технической базы автотранспортных средств и рассчитывает ее элементы в соответствии с парком автомобилей, а также условиями их эксплуатации и режимами их использования.</p>	<p>Знает: Нормативно-техническую документацию, связанную с требованиями к формированию производственно-технической базы автотранспортных средств. Умеет: Производить расчеты требуемого количества инструмента и оборудования, ремонтного и вспомогательного персонала, производственных площадей в зависимости от парка автомобилей и их задач. Владеет: Навыками рационального планирования и использования территории автотранспортного предприятия и площадей производственных помещений.</p>
<p>ПК-5 Способен взаимодействовать с внешними организациями по вопросам испытаний и исследований АТС и их компонентов, контролировать выполнение договорных обязательств со стороны поставщиков услуг и партнеров по проведению испытаний и исследований АТС и их компонентов</p>	<p>Владеет способностью взаимодействовать с внешними организациями по вопросам испытаний и исследований АТС и их компонентов, контролировать выполнение договорных обязательств со стороны поставщиков услуг и партнеров по проведению испытаний и исследований АТС и их компонентов</p>	<p>применения знаний о материалах, используемых в конструкции и при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойств применять знания о материалах, используемых в конструкции и при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства готовностью к использованию знаний о материалах, используемых в конструкции и при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойств материалы, используемые в конструкции и при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства</p>
<p>ПК-6 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач</p>	<p>Обосновывает выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач.</p>	<p>Знать методы разработки оригинальных алгоритмов и программных продуктов с использованием современных технологий. Уметь использовать программные продукты, в том числе современные интеллектуальные технологии, для разработки программного обеспечения решающего профессиональные задачи. Владеть навыками разработки алгоритмов и программных продуктов.</p>
<p>ПК-6 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач</p>	<p>Разрабатывает алгоритмы и программные средства для решения профессиональных задач.</p>	<p>Имеет опыт: Решения практических профессиональных задач с помощью программных средств и современных интеллектуальных технологий. Умеет: Решать задачи с помощью программных средств и современных интеллектуальных технологий. Владеет: Современными программными средствами и интеллектуальными технологиями. Знает: Современные интеллектуальные технологии и принципы составления алгоритмов.</p>
<p>Универсальные компетенции(УК)</p>		



2eafc2030bfec2ee87abcf8186a1fca1

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения.	Знать основы системного подхода. Уметь осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода. Владеть навыками выработки стратегий действий.
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	Знать особенности управления проектом на всех стадиях и этапах жизненного цикла. Уметь управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла. Владеть способностью управлять проектом.
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Вырабатывает командную стратегию и организует работу команды для достижения целей.	Знать особенности, основные методы и технологии разработки командной стратегии и организации командной работы. Уметь применять знания по выработке командной стратегии и организации работы в команде. Владеть навыками организации и руководства работой команды.
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов.	Знать основы работы в команде и порядок выработки командной стратегии для достижения поставленной цели. Уметь организовывать и руководить работой команды. Владеть навыками руководства работой команды и выработки командной стратегии 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-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 иностранных языках, для академического и профессионального взаимодействия	применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия современными коммуникативными технологиями, в том числе на иностранных языках, для академического и профессионального взаимодействия современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия



2eafc2030bfec2ee87abcf8186a1fca1

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп.	Знать основные проблемы философии науки и техники, а также современные подходы к их решению с учетом разнообразия культур; тенденции развития научных исследований и технических инноваций. Уметь использовать принципы научного познания при формировании собственной мировоззренческой позиции в условиях межкультурного взаимодействия; использовать понятия и категории философии в оценке этических проблем науки и техники. Владеть навыками философского анализа особенностей влияния научно-технического прогресса на культурные процессы в обществе; навыками толерантного общения в условиях многообразия социокультурных традиций и научно-теоретических установок.
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям.	Знать основы определения приоритетов и способы совершенствования собственной деятельности. Уметь определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности. Владеть способностью совершенствовать собственную деятельность на основе самооценки.

1.6 Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности (индикаторы достижения компетенции), характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОПОП

Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине и практике - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности (индикаторы достижения компетенции), характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

Код и содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения
Теоретические основы надежности и ресурса несущих систем автомобилей		
ПК-2 Способен организовать материально-техническое, методическое и метрологическое обеспечение испытаний и исследований АТС и их компонентов и планирование развития инфраструктуры испытаний и исследований АТС и их компонентов, разрабатывать среднесрочные и долгосрочные планы развития испытательной и исследовательской базы	Определяет техническое состояние АТС и их компонентов. Прогнозирует техническое состояние АТС и их компонентов на основе статистических данных показателей надежности.	Знает: Законы развития технических систем. Методы научно-технического прогнозирования. Умеет: Проводить экспертное прогнозирование испытаний и исследований АТС и их компонентов. Владеет: Анализом методов проведения испытаний и исследований АТС и их компонентов. Способностью разрабатывать среднесрочные и долгосрочные планы развития испытательной и исследовательской базы.



2eafc2030bfec2ee87abcf8186a1fca1

<p>ПК-3 Способен руководствоваться комплексом испытаний и исследований АТС и их компонентов в соответствии с планами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ организации, планировать ресурсы на испытания и исследования АТС и их компонентов в организации, координировать деятельность с внешними организациями по вопросам проведения испытаний и исследований АТС и их компонентов</p>	<p>Разрабатывает мероприятия по повышению показателей надежности АТС и их компонентов в организации.</p>	<p>Знает: Методику бизнес-планирования. Методику проведения функционально-стоимостного анализа. Умеет: Разрабатывать требования к системе автоматизации испытаний и исследований АТС и их компонентов. Разрабатывать бизнес-план испытаний и исследований АТС и их компонентов. Владеет: Способностью осуществлять долгосрочное планирование ресурсов на испытания и исследования АТС и их компонентов в организации и координацию деятельности подразделений, задействованных в испытаниях и исследованиях АТС и их компонентов.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Трибологическое моделирование работы автомобильных узлов и агрегатов

<p>ПК-2 Способен организовать материально-техническое, методическое и метрологическое обеспечение испытаний и исследований АТС и их компонентов и планирование развития инфраструктуры испытаний и исследований АТС и их компонентов, разрабатывать среднесрочные и долгосрочные планы развития испытательной и исследовательской базы</p>	<p>Владеет способностью организовать материально-техническое, методическое и метрологическое обеспечение испытаний и исследований АТС и их компонентов и планирование развития инфраструктуры испытаний и исследований АТС и их компонентов, разрабатывать среднесрочные и долгосрочные планы развития испытательной и исследовательской базы</p>	<p>материалы, используемые в конструкции и при эксплуатации транспортных и транспортнотехнологических машин различного назначения, и их свойства. основные законы и механизмы изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортнотехнологических машин различного назначения. грамотно, адекватно и рационально применять материалы, используемые в конструкции и при эксплуатации транспортных и транспортнотехнологических машин различного назначения снижать и замедлять процессы изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортнотехнологических машин различного назначения. готовностью к использованию знаний о материалах, используемых в конструкции и при эксплуатации транспортных и транспортнотехнологических машин различного назначения, и их свойств. готовностью к использованию знаний о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортнотехнологических машин различного назначения.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Энергосберегающие и экологически чистые технологии технического обслуживания и ремонта парка машин



2eafc2030bfec2ee87abcf8186a1fca1

<p>ПК-1 Способен разрабатывать стратегии организации в области проведения испытаний и исследований АТС и их компонентов, предложений по совершенствованию и созданию новых технических регламентов, национальных стандартов и международных правил в отношении конструкций и методов испытаний и исследований АТС и их компонентов, развивать профессиональные компетенции у работников, занятых в проведении испытаний и исследований АТС и их компонентов</p>		
<p>Системы искусственного интеллекта</p>		
<p>ПК-6 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач</p>	<p>Обосновывает выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач.</p>	<p>Знать методы разработки оригинальных алгоритмов и программных продуктов с использованием современных технологий. Уметь использовать программные продукты, в том числе современные интеллектуальные технологии, для разработки программного обеспечения решающего профессиональные задачи. Владеть навыками разработки алгоритмов и программных продуктов.</p>
<p>Перспективные виды трансмиссий и силовых агрегатов транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов</p>		



2eafc2030bfec2ee87abcf8186a1fca1

<p>ПК-4 Способен выявлять системные причины несоответствия АТС и их компонентов требованиям нормативной технической документации, национальных и международных стандартов, разрабатывать предложения по совершенствованию конструкции и технологий изготовления АТС и их компонентов</p>	<p>Владеет способностью выявлять системные причины несоответствия АТС и их компонентов требованиям нормативной технической документации, национальных и международных стандартов, разрабатывать предложения по совершенствованию конструкции и технологий изготовления АТС и их компонентов</p>	<p>Способы выявления системных причин несоответствия АТС и их компонентов требованиям нормативной технической документации, национальных и международных стандартов, разрабатывать предложения по совершенствованию конструкции и технологий изготовления АТС и их компонентов</p> <p>выявлять системные причины несоответствия АТС и их компонентов требованиям нормативной технической документации, национальных и международных стандартов, разрабатывать предложения по совершенствованию конструкции и технологий изготовления АТС и их компонентов</p> <p>Способами выявления системных причин несоответствия АТС и их компонентов требованиям нормативной технической документации, национальных и международных стандартов, разрабатывать предложения по совершенствованию конструкции и технологий изготовления АТС и их компонентов</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Современные конструкции транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов

<p>ПК-4 Способен выявлять системные причины несоответствия АТС и их компонентов требованиям нормативной технической документации, национальных и международных стандартов, разрабатывать предложения по совершенствованию конструкции и технологий изготовления АТС и их компонентов</p>	<p>Владеет способностью выявлять системные причины несоответствия АТС и их компонентов требованиям нормативной технической документации, национальных и международных стандартов, разрабатывать предложения по совершенствованию конструкции и технологий изготовления АТС и их компонентов</p>	<p>передовой и зарубежный опыт развития и совершенствования трансмиссии и силовых агрегатов транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов. Анализировать и оценивать степень новизны и перспективности различных видов трансмиссий и силовых установок транспортных машин и комплексов</p> <p>готовностью использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин, технологического оборудования и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Производственно-техническая база



2eafc2030bfec2ee87abcf8186a1fca1

ПК-5 Способен взаимодействовать с внешними организациями по вопросам испытаний и исследований АТС и их компонентов, контролировать выполнение договорных обязательств со стороны поставщиков услуг и партнеров по проведению испытаний и исследований АТС и их компонентов	Взаимодействует с внешними организациями по вопросам испытаний и исследований АТС и их компонентов, контролировать выполнение договорных обязательств со стороны поставщиков услуг и партнеров по проведению испытаний и исследований АТС и их компонентов	Знает: Нормативно-техническую документацию, связанную с требованиями к формированию производственно-технической базы автотранспортных средств. Умеет: Производить расчеты требуемого количества инструмента и оборудования, ремонтного и вспомогательного персонала, производственных площадей в зависимости от парка автомобилей и их задач. Владеет: Навыками рационального планирования и использования территории автотранспортного предприятия и площадей производственных помещений.
Принципы и этапы технологического проектирования производственно-технической базы предприятий автомобильного транспорта		
ПК-5 Способен взаимодействовать с внешними организациями по вопросам испытаний и исследований АТС и их компонентов, контролировать выполнение договорных обязательств со стороны поставщиков услуг и партнеров по проведению испытаний и исследований АТС и их компонентов	Определяет структуру производственно-технической базы автотранспортных средств и рассчитывает ее элементы в соответствии с парком автомобилей, а также условиями их эксплуатации и режимами их использования.	Знает: Нормативно-техническую документацию, связанную с требованиями к формированию производственно-технической базы автотранспортных средств. Умеет: Производить расчеты требуемого количества инструмента и оборудования, ремонтного и вспомогательного персонала, производственных площадей в зависимости от парка автомобилей и их задач. Владеет: Навыками рационального планирования и использования территории автотранспортного предприятия и площадей производственных помещений.
Управление проектами		
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения.	Знать основы системного подхода. Уметь осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода. Владеть навыками выработки стратегий действий.
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	Знать особенности управления проектом на всех стадиях и этапах жизненного цикла. Уметь управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла. Владеть способностью управлять проектом.
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Вырабатывает командную стратегию и организует работу команды для достижения целей.	Знать особенности, основные методы и технологии разработки командной стратегии и организации командной работы. Уметь применять знания по выработке командной стратегии и организации работы в команде. Владеть навыками организации и руководства работой команды.
Менеджмент профессиональной деятельности		



2eafc2030bfec2ee87abcf8186a1fca1

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов.	Знать основы работы в команде и порядок выработки командной стратегии для достижения поставленной цели. Уметь организовывать и руководить работой команды. Владеть навыками руководства работой команды и выработки командной стратегии для достижения поставленной цели.
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям.	Знать основы определения приоритетов и способы совершенствования собственной деятельности. Уметь определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности. Владеть способностью совершенствовать собственную деятельность на основе самооценки.
Иностранный язык в профессиональной деятельности		
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия		
Философские проблемы науки и техники		
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп.	Знать основные проблемы философии науки и техники, а также современные подходы к их решению с учетом разнообразия культур; тенденции развития научных исследований и технических инноваций. Уметь использовать принципы научного познания при формировании собственной мировоззренческой позиции в условиях межкультурного взаимодействия; использовать понятия и категории философии в оценке этических проблем науки и техники. Владеть навыками философского анализа особенностей влияния научно-технического прогресса на культурные процессы в обществе; навыками толерантного общения в условиях многообразия социокультурных традиций и научно-теоретических установок.
Влияние эксплуатационных условий на надежность транспортно-технологических машин и комплексов		



2eafc2030bfec2ee87abcf8186a1fca1

<p>ОПК-1 Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники;</p>	<p>Качественно и количественно оценивает условия эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов. Устанавливает закономерности ухудшения технического состояния транспортно-технологических машин и комплексов в конкретных условиях эксплуатации.</p>	<p>Знает: Методы и средства проведения исследований и оценки условий эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов. Умеет: Проводить исследования условий эксплуатации и технического состояния транспортно-технологических машин и комплексов. Владеет: Навыками применения средств исследования условий эксплуатации и технического состояния транспортно-технологических машин и комплексов.</p>
<p>ОПК-5 Способен применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов;</p>	<p>Моделирует процесс изнашивания деталей и сопряжений транспортно-технологических машин и комплексов. Составляет прогноз износа деталей и сопряжений транспортно-технологических машин и комплексов для конкретных условий эксплуатации.</p>	<p>Знает: Принципы и этапы моделирования процессов изменения технического состояния транспортно-технологических машин и комплексов. Умеет: Разрабатывать математические модели процессов изнашивания деталей и сопряжений, использовать прикладное программное обеспечение. Владеет: Навыками моделирования процессов изменения технического состояния транспортно-технологических машин и комплексов, составления прогноза износа деталей и сопряжений транспортно-технологических машин и комплексов в зависимости от условий эксплуатации.</p>
<p>Современные проблемы и направления развития конструкций транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования</p>		
<p>ОПК-4 Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включая планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов;</p>	<p>Владеет способностью проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научноисследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включая планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов</p>	<p>Способы проведения исследования, организации самостоятельной и коллективной научноисследовательской деятельности при решении инженерных и научно-технических задач, включая планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научноисследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включая планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов способностью проведения исследования, организации самостоятельной и коллективной научноисследовательской деятельности при решении инженерных и научно-технических задач, включая планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов</p>



2eafc2030bfec2ee87abcf8186a1fca1

<p>ОПК-5 Способен применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов;</p>	<p>Владеет способностью применять инструментарий формализации научнотехнических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов</p>	<p>Способы применения инструментария формализации научнотехнических задач, использования прикладного программного обеспечения для моделирования и проектирования систем и процессов применять инструментарий формализации научнотехнических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов Способами применения инструментария формализации научнотехнических задач, использования прикладного программного обеспечения для моделирования и проектирования систем и процессов</p>
<p>Экономико-математическое обоснование эффективности системы технического обслуживания и ремонта</p>		
<p>ОПК-2 Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности;</p>		
<p>ОПК-3 Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений;</p>		
<p>Техническая и экологическая безопасность транспортно-технологических машин и оборудования</p>		
<p>ОПК-6 Способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности.</p>	<p>Оценивает социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности</p>	<p>Методы оценивания социальных, правовых и общекультурных последствий принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности Оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности Способностью оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности</p>
<p>Производственная, Научно-исследовательская работа</p>		



2eafc2030bfec2ee87abcf8186a1fca1

<p>ПК-1</p> <p>Способен разрабатывать стратегии организации в области проведения испытаний и исследований АТС и их компонентов, предложений по совершенствованию и созданию новых технических регламентов, национальных стандартов и международных правил в отношении конструкций и методов испытаний и исследований АТС и их компонентов, развивать профессиональные компетенции у работников, занятых в проведении испытаний и исследований АТС и их компонентов</p>	<p>Владеет способностью разрабатывать стратегии организации в области проведения испытаний и исследований АТС и их компонентов, предложений по совершенствованию и созданию новых технических регламентов, национальных стандартов и международных правил в отношении конструкций и методов испытаний и исследований АТС и их компонентов, развивать профессиональные компетенции у работников, занятых в проведении испытаний и исследований</p>	<p>механизмы изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения</p> <p>использовать знания о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения</p> <p>готовностью к использованию знаний о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения</p> <p>использования знаний о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения</p>
<p>ПК-2</p> <p>Способен организовать материально-техническое, методическое и метрологическое обеспечение испытаний и исследований АТС и их компонентов и планирование развития инфраструктуры испытаний и исследований АТС и их компонентов, разрабатывать среднесрочные и долгосрочные планы развития испытательной и исследовательской базы</p>	<p>Владеет способностью организовать материально-техническое, методическое и метрологическое обеспечение испытаний и исследований АТС и их компонентов и планирование развития инфраструктуры испытаний и исследований АТС и их компонентов, разрабатывать среднесрочные и долгосрочные планы развития испытательной и исследовательской базы</p>	<p>методику проведения технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах</p> <p>проводить технологические расчеты транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах</p> <p>способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах</p> <p>проведения технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах</p>



2eafc2030bfec2ee87abcf8186a1fca1

<p>ПК-3 Способен руководствоваться комплексом испытаний и исследований АТС и их компонентов в соответствии с планами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ организации, планировать ресурсы на испытания и исследования АТС и их компонентов в организации, координировать деятельность с внешними организациями по вопросам проведения испытаний и исследований АТС и их компонентов</p>	<p>Владеет способностью руководствоваться комплексом испытаний и исследований АТС и их компонентов в соответствии с планами научно-исследовательских работ организации, планировать ресурсы на испытания и исследования АТС и их компонентов в организации, координировать деятельность с внешними организациями по вопросам проведения испытаний и исследований АТС и их компонентов</p>	<p>системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и технологического оборудования использовать на практике знание системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и технологического оборудования способность использовать на практике знание системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и технологического оборудования использовать на практике знание системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и технологического оборудования</p>
<p>ПК-4 Способен выявлять системные причины несоответствия АТС и их компонентов требованиям нормативной технической документации, национальных и международных стандартов, разрабатывать предложения по совершенствованию конструкции и технологий изготовления АТС и их компонентов</p>	<p>Владеет способностью выявлять системные причины несоответствия АТС и их компонентов требованиям нормативной технической документации, национальных и международных стандартов, разрабатывать предложения по совершенствованию конструкции и технологий изготовления АТС и их компонентов</p>	<p>способы организации и проведения контроля качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта организовывать и проводить контроль качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта способность к организации и проведению контроля качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта организации и проведения контроля качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их ТО и Р</p>



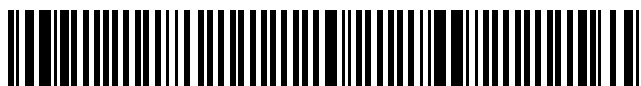
2eafc2030bfec2ee87abcf8186a1fca1

<p>ПК-5 Способен взаимодействовать с внешними организациями по вопросам испытаний и исследований АТС и их компонентов, контролировать выполнение договорных обязательств со стороны поставщиков услуг и партнеров по проведению испытаний и исследований АТС и их компонентов</p>	<p>Владеет способностью взаимодействовать с внешними организациями по вопросам испытаний и исследований АТС и их компонентов, контролировать выполнение договорных обязательств со стороны поставщиков услуг и партнеров по проведению испытаний и исследований АТС и их компонентов</p>	<p>материалы, используемые в конструкции и при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства применять знания о материалах, используемых в конструкции и при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства готовностью к использованию знаний о материалах, используемых в конструкции и при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойств применения знаний о материалах, используемых в конструкции и при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойств</p>
Практика производственная, преддипломная практика		
<p>ПК-1 Способен разрабатывать стратегии организации в области проведения испытаний и исследований АТС и их компонентов, предложений по совершенствованию и созданию новых технических регламентов, национальных стандартов и международных правил в отношении конструкций и методов испытаний и исследований АТС и их компонентов, развивать профессиональные компетенции у работников, занятых в проведении испытаний и исследований АТС и их компонентов</p>	<p>На основе анализа работы технических и эксплуатационных подразделений предприятия, вырабатывает предложения и участвует в разработке стратегии развития организации.</p>	<p>Знает: Нормативно-техническую документацию, касающуюся деятельности автотранспортного предприятия. Умеет: В процессе анализа выделять ключевые моменты, позволяющие внесению обоснованных предложений по изменению технологических регламентов предприятия. Владеет: Навыками анализа и совершенствования технологических регламентов, касающихся основной деятельности автотранспортных предприятий. Имеет опыт: Составления или изменения нормативно-технической документации и технологических регламентов, касающихся деятельности предприятия.</p>



2eafc2030bfec2ee87abcf8186a1fca1

<p>ПК-2 Способен организовать материально-техническое, методическое и метрологическое обеспечение испытаний и исследований АТС и их компонентов и планирование развития инфраструктуры испытаний и исследований АТС и их компонентов, разрабатывать среднесрочные и долгосрочные планы развития испытательной и исследовательской базы</p>	<p>Планирует и организует методическое и материально-техническое обеспечение контроля технического состояния автотранспортных средств.</p>	<p>Знает: Принципы организации методического и материально-технического обеспечения контроля технического состояния автотранспортных средств. Умеет: Разрабатывать планы развития методического и материально-технического обеспечения контроля технического состояния автотранспортных средств предприятия. Владеет: Навыками организации методического и материально-технического обеспечения контроля технического состояния автотранспортных средств предприятия. Имеет опыт: Организации методического и материально-технического обеспечения контроля технического состояния автотранспортных средств предприятия.</p>
<p>ПК-3 Способен руководствоваться комплексом испытаний и исследований АТС и их компонентов в соответствии с планами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ организации, планировать ресурсы на испытания и исследования АТС и их компонентов в организации, координировать деятельность с внешними организациями по вопросам проведения испытаний и исследований АТС и их компонентов</p>	<p>Планирует ресурсы предприятия для обеспечения контроля технического состояния автотранспортных средств, координирует деятельность служб предприятия с внешними организациями по данному вопросу.</p>	<p>Знает: Методики определения потребностей автотранспортного предприятия в ресурсах для обеспечения контроля технического состояния автотранспортных средств. Умеет: Налаживать взаимодействие с внешними организациями по вопросу удовлетворения потребностей предприятия в ресурсах для обеспечения контроля технического состояния автотранспортных средств. Владеет: Навыками составления плана обеспечения предприятия ресурсами, необходимыми для контроля технического состояния автотранспортных средств. Имеет опыт: Организации обеспечения предприятия ресурсами, необходимыми для контроля технического состояния автотранспортных средств.</p>
<p>ПК-4 Способен выявлять системные причины несоответствия АТС и их компонентов требованиям нормативной технической документации, национальных и международных стандартов, разрабатывать предложения по совершенствованию конструкции и технологий изготовления АТС и их компонентов</p>	<p>Определяет причины отказов и неисправностей автотранспортных средств, вносит предложения по снижению их количества.</p>	<p>Знает: Нормативно-техническую документацию, связанную с оценкой технического состояния автотранспортных средств. Умеет: Производить сравнительный анализ технического состояния автотранспортных средств с требованиями нормативно-технической документации. Владеет: Навыками выявления причин отказов и неисправностей автотранспортных средств. Имеет опыт: Определения причин отказов и неисправностей автотранспортных средств.</p>



2eafc2030bfec2ee87abcf8186a1fca1

<p>ПК-5 Способен взаимодействовать с внешними организациями по вопросам испытаний и исследований АТС и их компонентов, контролировать выполнение договорных обязательств со стороны поставщиков услуг и партнеров по проведению испытаний и исследований АТС и их компонентов</p>	<p>Взаимодействует с внешними организациями по вопросу диагностирования и технического обслуживания автотранспортных средств.</p>	<p>Знает: Правила заключения договоров с внешними организациями по вопросу диагностирования и технического обслуживания автотранспортных средств. Умеет: Обосновывать необходимость по вопросу диагностирования и технического обслуживания автотранспортных средств. Владеет: Навыками ведения переговоров с внешними организациями по вопросу диагностирования и технического обслуживания автотранспортных средств. Имеет опыт: Взаимодействия с внешними организациями по вопросу диагностирования и технического обслуживания автотранспортных средств.</p>
<p>ПК-6 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач</p>	<p>Разрабатывает алгоритмы и программные средства для решения профессиональных задач.</p>	<p>Знает: Современные интеллектуальные технологии и принципы составления алгоритмов. Умеет: Решать задачи с помощью программных средств и современных интеллектуальных технологий. Владеет: Современными программными средствами и интеллектуальными технологиями. Имеет опыт: Решения практических профессиональных задач с помощью программных средств и современных интеллектуальных технологий.</p>
<p>Учебная, Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской деятельности)</p>		



2eafc2030bfec2ee87abcf8186a1fca1

<p>ОПК-1 Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники;</p>	<p>ставит и решает научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники</p>	<p>научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники Способности ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники постановки и решения научно-технической задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники</p>
<p>ОПК-2 Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности;</p>	<p>принимает обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности</p>	<p>решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности Способностью принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности с принятия обоснованных решений в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности</p>
<p>ОПК-3 Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений;</p>	<p>управляет жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений</p>	<p>жизненный цикл инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений Способностью управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений</p>



2eafc2030bfec2ee87abcf8186a1fca1

<p>ОПК-4 Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов;</p>	<p>проводит исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов</p>	<p>методику проведения исследования, организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской деятельности при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку 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 эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов Способностью проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов проведения исследования, организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской деятельности при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов</p>
<p>ОПК-5 Способен применять инструментальный формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов;</p>	<p>применяет инструментальный формализации научно-технических задач, использует прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов</p>	<p>инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов применять инструментальный формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов Способностью применения инструментального формализации научно-технических задач, использования прикладного программного обеспечения для моделирования и проектирования систем и процессов применения инструментального формализации научно-технических задач, использования прикладного программного обеспечения для моделирования и проектирования систем и процессов</p>



2eafc2030bfec2ee87abcf8186a1fca1

<p>ОПК-6 Способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности.</p>	<p>оценивает социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности</p>	<p>социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности Способностью оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности оценивания социальных, правовых и общекультурных последствий принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности</p>
<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>применяет современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранных языках, для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия современными коммуникативными технологиями, в том числе на иностранных языках, для академического и профессионального взаимодействия применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранном языке, для академического и профессионального взаимодействия</p>
<p>Экспертный анализ дорожно-транспортных ситуаций</p>		



2eafc2030bfec2ee87abcf8186a1fca1

<p>ПК-1 Способен разрабатывать стратегии организации в области проведения испытаний и исследований АТС и их компонентов, предложений по совершенствованию и созданию новых технических регламентов, национальных стандартов и международных правил в отношении конструкций и методов испытаний и исследований АТС и их компонентов, развивать профессиональные компетенции у работников, занятых в проведении испытаний и исследований АТС и их компонентов</p>	<p>Владеет способностью разрабатывать стратегии организации в области проведения испытаний и исследований АТС и их компонентов, предложений по совершенствованию и созданию новых технических регламентов, национальных стандартов и международных правил в отношении конструкций и методов испытаний и исследований АТС и их компонентов, развивать профессиональные компетенции у работников, занятых в проведении испытаний и исследований АТС и их компонентов</p>	<p>Способы разработки стратегии организации в области проведения испытаний и исследований АТС и их компонентов, предложений по совершенствованию и созданию новых технических регламентов, национальных стандартов и международных правил в отношении конструкций и методов испытаний и исследований АТС и их компонентов, развивать профессиональные компетенции у работников, занятых в проведении испытаний и исследований АТС и их компонентов</p> <p>разрабатывать стратегии организации в области проведения испытаний и исследований АТС и их компонентов, предложений по совершенствованию и созданию новых технических регламентов, национальных стандартов и международных правил в отношении конструкций и методов испытаний и исследований АТС и их компонентов, развивать профессиональные компетенции у работников, занятых в проведении испытаний и исследований АТС и их компонентов</p> <p>Способами разработки стратегии организации в области проведения испытаний и исследований АТС и их компонентов, предложений по совершенствованию и созданию новых технических регламентов, национальных стандартов и международных правил в отношении конструкций и методов испытаний и исследований АТС и их компонентов, развивать профессиональные компетенции у работников, занятых в проведении испытаний и исследований АТС и их компонентов</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



2eafc2030bfec2ee87abcf8186a1fca1

<p>ПК-4 Способен выявлять системные причины несоответствия АТС и их компонентов требованиям нормативной технической документации, национальных и международных стандартов, разрабатывать предложения по совершенствованию конструкции и технологий изготовления АТС и их компонентов</p>	<p>Владеет способностью выявлять системные причины несоответствия АТС и их компонентов требованиям нормативной технической документации, национальных и международных стандартов, разрабатывать предложения по совершенствованию конструкции и технологий изготовления АТС и их компонентов</p>	<p>Способы выявления системные причины несоответствия АТС и их компонентов требованиям нормативной технической документации, национальных и международных стандартов, разрабатывать предложения по совершенствованию конструкции и технологий изготовления АТС и их компонентов выявлять системные причины несоответствия АТС и их компонентов требованиям нормативной технической документации, национальных и международных стандартов, разрабатывать предложения по совершенствованию конструкции и технологий изготовления АТС и их компонентов Способами выявления системные причины несоответствия АТС и их компонентов требованиям нормативной технической документации, национальных и международных стандартов, разрабатывать предложения по совершенствованию конструкции и технологий изготовления АТС и их компонентов</p>
<p>Системы технического обслуживания и текущего ремонта транспортных и транспортно-технологических машин</p>		



2eafc2030bfec2ee87abcf8186a1fca1

<p>ПК-1</p> <p>Способен разрабатывать стратегии организации в области проведения испытаний и исследований АТС и их компонентов, предложений по совершенствованию и созданию новых технических регламентов, национальных стандартов и международных правил в отношении конструкций и методов испытаний и исследований АТС и их компонентов, развивать профессиональные компетенции у работников, занятых в проведении испытаний и исследований АТС и их компонентов</p>	<p>Разрабатывает стратегии организации в области проведения испытаний и исследований АТС и их компонентов, предложения по совершенствованию и созданию новых технических регламентов, национальных стандартов и международных правил в отношении конструкций и методов испытаний и исследований АТС и их компонентов, развивает профессиональные компетенции у работников, занятых в проведении испытаний и исследований АТС и их компонентов</p>	<p>Стратегии организации в области проведения испытаний и исследований АТС и их компонентов, предлагать мероприятия по совершенствованию и созданию новых технических регламентов, национальных стандартов и международных правил в отношении конструкций и методов испытаний и исследований АТС и их компонентов, развивать профессиональные компетенции у работников, занятых в проведении испытаний и исследований АТС и их компонентов</p> <p>Разрабатывать стратегии организации в области проведения испытаний и исследований АТС и их компонентов, предложений по совершенствованию и созданию новых технических регламентов, национальных стандартов и международных правил в отношении конструкций и методов испытаний и исследований АТС и их компонентов, развивать профессиональные компетенции у работников, занятых в проведении испытаний и исследований АТС и их компонентов</p> <p>Способностью разработкой стратегии организации в области проведения испытаний и исследований АТС и их компонентов, предложений по совершенствованию и созданию новых технических регламентов, национальных стандартов и международных правил в отношении конструкций и методов испытаний и исследований АТС и их компонентов, развивать профессиональные компетенции у работников, занятых в проведении испытаний и исследований АТС и их компонентов</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



2eafc2030bfec2ee87abcf8186a1fca1

<p>ПК-2 Способен организовать материально-техническое, методическое и метрологическое обеспечение испытаний и исследований АТС и их компонентов и планирование развития инфраструктуры испытаний и исследований АТС и их компонентов, разрабатывать среднесрочные и долгосрочные планы развития испытательной и исследовательской базы</p>	<p>организует материально-техническое, методическое и метрологическое обеспечение испытаний и исследований АТС и их компонентов и планирование развития инфраструктуры испытаний и исследований АТС и их компонентов, разрабатывает среднесрочные и долгосрочные планы развития испытательной и исследовательской базы</p>	<p>Материально-техническое, методическое и метрологическое обеспечение испытаний и исследований АТС и их компонентов и планирование развития инфраструктуры испытаний и исследований АТС и их компонентов Организовывать материально-техническое, методическое и метрологическое обеспечение испытаний и исследований АТС и их компонентов и планировать развитие инфраструктуры испытаний и исследований АТС и их компонентов, разрабатывать среднесрочные и долгосрочные планы развития испытательной и исследовательской базы организацией материально-технического, методического и метрологического обеспечения испытаний и исследований АТС и их компонентов и планированием развития инфраструктуры испытаний и исследований АТС и их компонентов, разработкой среднесрочных и долгосрочных планов развития испытательной и исследовательской базы</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1.7 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы

2. Иные сведения

Образовательная деятельность по образовательной программе проводится:

- в форме контактной работы обучающихся с НПП (далее - контактная работа);
- в форме самостоятельной работы обучающихся;
- в иных формах, определяемых рабочими программам дисциплин (модулей), программами практик.

Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводится в электронной информационно-образовательной среде КузГТУ - Автоматизированной Информационной Системе (АИС) «Портал. КузГТУ».

Учебные занятия по дисциплинам (модулям), промежуточная аттестация обучающихся и итоговая (государственная итоговая) аттестация обучающихся проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа при проведении учебных занятий по дисциплинам (модулям) включает в себя:

- занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации НПП обучающимся);
- занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия);
- групповые консультации;
- индивидуальную работу обучающихся с НПП (в том числе индивидуальные консультации);
- иную контактную работу (при необходимости), предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с НПП.

Практика проводится в форме контактной работы и в иных формах, установленных программой практики.

2.1 Перечень методов, средств обучения и образовательных технологий



2eafc2030bfec2ee87abcf8186a1fca1

№ п/п	Наименование образовательной технологии	Краткая характеристика
1	Кейс-технологии	Технология, основанная на комплектовании наборов (кейсов) материалов по теме и заданий по проблемной ситуации в ней, и передачи их обучающимся для самостоятельного изучения и решения с последующим коллективным обсуждением вариантов для выработки наиболее рациональных предложений
2	Технология деловой игры	Технология, основанная на комплектовании наборов (кейсов) материалов по теме и заданий по проблемной ситуации в ней, и передачи их обучающимся для самостоятельного изучения и решения с последующим коллективным обсуждением вариантов для выработки наиболее рациональных предложений
3	Информационные технологии	Использование актуальных ИТ и программных средств, востребованных в соответствующих отраслях для решения профессиональных задач
4	Сквозные цифровые технологии	Применение обучающимися цифровых технологий (как сквозных, так и новых производственных), востребованных в отрасли, для решения задач профессиональной деятельности
5	Технологии проблемного обучения	Решение обучающимися поставленных проблемных задач и проблемных ситуаций, требующих самостоятельного поиска дополнительных знаний и способов нахождения неизвестного
6	Технологии проектного обучения	Специально организованная учебная деятельность обучающихся, ограниченная во времени, нацеленная на решение определенной проблемы и имеющая в качестве результата конечный продукт деятельности - проект.
7	Технологии искусственного интеллекта	Применение обучающимися элементов искусственного интеллекта для решения задач профессиональной деятельности
8	Практико ориентированные технологии	Выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы при реализации дисциплин (модулей), практики, иных компонентов образовательных программ, предусмотренных учебным планом
9	Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии	Организация учебных занятий в виде онлайн-курсов, обеспечивающих для обучающихся независимо от их места нахождения и места нахождения КузГТУ, достижение и оценку результатов обучения путем организации образовательной деятельности в электронной информационно-образовательной среде КузГТУ, к которой предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"

2.2 Нормативные документы для разработки образовательной программы

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 6 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Профессиональные стандарты;
- Устав КузГТУ.

2.3 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы

Для изучения дисциплин может использоваться следующее программное обеспечение:

1. Libre Office
2. Mozilla Firefox
3. 7-zip
4. Microsoft Windows
5. ESET NOD32 Smart Security Business Edition
6. Kaspersky Endpoint Security
7. Браузер Спутник



2eafc2030bfec2ee87abcf8186a1fca1

8. Google Chrome
9. Opera
10. Yandex
11. Open Office

2.4 Особенности организации образовательной деятельности для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

2.4.1. Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее вместе – обучающиеся с ОВЗ) в КузГТУ созданы специальные условия обучения (воспитания), в том числе специальные образовательные программы и методы обучения, индивидуальные технические средства обучения и среда жизнедеятельности, а также предоставляются педагогические, медицинские, социальные и иные услуги, без которых лицам с ОВЗ невозможно (затруднено) освоение образовательных программ.

Обучающимся с ОВЗ обеспечена беспрепятственная доступность прилегающей к КузГТУ территории, входных путей, путей перемещения внутри здания, территория КузГТУ соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения лиц, указанной категории. Выбор мест прохождения практики для обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом требований их доступности, рекомендаций медико-социальной экспертизы относительно условий и видов труда, содержащихся в индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающиеся с ОВЗ могут обучаться по индивидуальному учебному плану и адаптированной образовательной программе с учетом их особенностей и образовательных потребностей. При необходимости возможно увеличение срока обучения на срок, установленный в соответствии с ФГОС для указанной категории лиц. При составлении индивидуального учебного плана и адаптированной образовательной программы могут предусматриваться различные варианты проведения занятий. С целью комплексного сопровождения обучающихся с ОВЗ привлекаются специалисты, имеющие соответствующую квалификацию.

2.4.2. Адаптированная образовательная программа разрабатывается с учетом индивидуальных программ реабилитации, абилитации исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающегося с ОВЗ.

Образовательный процесс осуществляется с использованием специальной аппаратуры, мультимедийных и иных технических средств передачи и приема учебной информации, обеспечивается печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям здоровья.

В адаптированной образовательной программе предусматриваются адаптационные дисциплины (в составе вариативной части), устанавливается особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту, определяются методы обучения, формы проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации с учетом состояния здоровья, доступности и индивидуальных психофизических особенностей обучающегося с ОВЗ.

2.5 Государственная итоговая аттестация

В состав Государственной итоговой аттестации входит: выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы .

Государственный экзамен: не предусмотрен.



2eafc2030bfec2ee87abcf8186a1fca1

3. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

https://portal.kuzstu.ru/assets/docs/work_program_of_education.pdf

https://portal.kuzstu.ru/assets/docs/educational_work_schedule.pdf



2eafc2030bfec2ee87abcf8186a1fca1

4. Внесение изменений

№ изменения	Дата внесения изменения	Номера листов	Шифр документа	Краткое содержание изменения, отметка о ревизии	ФИО, подпись
1	2	3	4	5	6



2eafc2030bfec2ee87abcf8186a1fca1