

6. Аннотации

Аннотация по дисциплине Современные проблемы и направления развития конструкций и технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Направление: 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.О.Д01

Курс 1, Семестр 2, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники (ОПК-1.)

* Готовностью к использованию методов обеспечения безопасной эксплуатации (в том числе экологической), хранения и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, созданию безопасных условий труда персонала (ПК-4.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Современные проблемы и направления развития систем управления двигателями с учетом специфики транспортных средств.

Пути сокращения выбросов вредных веществ с ОГ дизелей.

Пути сокращения выбросов вредных веществ с ОГ бензиновых.

Современные проблемы и направления развития гибридных транспортных средств.

Тема 1.1. Передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта. Развитие абстрактного мышления, анализа, синтеза.

Тема 2. Современные проблемы и направления развития систем управления трансмиссиями транспорта и транспортно-технологических машин отрасли.

Тема 2.1. Теоретические основы и предпосылки установки средств активной безопасности (САБ) на подъемно-транспортную машину. Нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии, а также обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса

Тема 2.2. Современные проблемы и направления развития систем активной безопасности транспорта и транспортно-технологических машин отрасли.

Современные проблемы и направления развития систем пассивной безопасности транспорта и транспортно-технологических машин отрасли.

Нормативная база, регламентирующая конструкцию и эксплуатацию транспорта и транспортно-технологических машин отрасли.

"Абстрактное мышление, анализ, синтез

Аннотация по дисциплине Информационно-коммуникационные технологии в науке и производстве

Направление: 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.О.Д02

Курс 1, Семестр 1, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способен применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов (ОПК-5.)

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

Содержание дисциплины:

Тема 1. Компьютерные технологии в науке и производстве как средство развития способности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

Тема 2. Формализация задач эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов средствами компьютерных технологий

Тема 2.1. Понятие и признаки формализуемости задач эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов. Выполнение лабораторной работы.

Тема 2.2. Моделирование процесса формализации задач эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов средствами информационных технологий. Выполнение лабораторной работы.

Тема 3. Современные компьютерные технологии выбора и создания критериев оценки при решении задач эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

Тема 3.1. Универсальные компьютерные технологии выбора и создания критериев оценки при решении задач эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

Тема 3.1.1. Характеристика универсальных компьютерных технологий выбора и создания критериев оценки при решении задач эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов. Выполнение лабораторной работы.

Тема 3.1.2. Выполнение лабораторной работы средствами универсальных компьютерных технологий выбора и создания критериев оценки при решении задач эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

Тема 3.1.2.1. Изучение программных средств универсальных компьютерных технологий при решении задач эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

Тема 3.1.2.2. Выбор и создание критериев оценки при решении задач эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

Тема 3.2. Специализированные компьютерные технологии выбора и создания критериев оценки при решении задач эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

Тема 3.2.1. Характеристика специализированных компьютерных технологий выбора и создания критериев оценки при решении задач эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

Тема 3.2.2. Выполнение лабораторной работы средствами специализированных компьютерных технологий выбора и создания критериев оценки при решении задач эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

Тема 3.2.2.1. Изучение программных средств специализированных компьютерных технологий при решении задач эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

Тема 3.2.2.2. Выбор и создание критериев оценки при решении задач эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

Аннотация по дисциплине Философия познания

Направление: 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.О.Д03

Курс 1, Семестр 1, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности (ОПК-6.)

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

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

Содержание дисциплины:

Тема 1. Философия познания как научная дисциплина.

Тема 1.1. Объект, предмет и основные проблемы философии познания.

Тема 1.2. Методы эмпирического и теоретического уровней научного познания.

Тема 1.3. Социально-экономические, нравственные и эстетические основания научного познания.

Тема 2. Историческая эволюция идей философии познания.

Тема 2.1. Эволюция принципов и проблем гносеологии в истории античной и средневековой философской мысли.

Тема 2.2. Сенсуалистическая и рационалистическая теория познания в философии Нового времени.

Тема 2.3. Становление и развитие идеалистической и материалистической диалектической теории познания в XIX-XXв.

Тема 3. Философия познания как теория и методология науки.

Тема 3.1. Познание как процесс, его основные принципы, структура и уровни. Проблема истины в познании.

Тема 3.2. Научная теория, диалектика и логика ее формирования и развития.

Тема 3.3. Проблемы логики и роста научного знания в современной философии науки.

Аннотация по дисциплине Менеджмент инноваций и риск-менеджмент

Направление: 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.О.Д04

Курс 1, Семестр 2, Общая трудоемкость 144/4

Форма контроля: Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности (ОПК-2.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Теоретические основы инновационного менеджмента

Тема 2. Инновационная стратегия предприятия.

Тема 3. Основы управления инновационным проектом

Тема 4. Управление рисками инновационных проектов

Тема 5. Оценка эффективности инноваций и инновационной деятельности

Тема 6. Инновационный менеджмент в научных организациях и инновационных фирмах

Тема 7. Анализ понятия риска в предпринимательстве. Факторы, определяющие степень риска экономической деятельности. Основы неоклассической теории рисков. Основные виды предпринимательской деятельности и их характеристика.

Тема 8. Риск-анализ основных видов экономической деятельности. Риски производственной деятельности организации. Коммерческие и посреднические риски и их роль в предпринимательской деятельности.

Тема 9. Классификация рисков предпринимательской деятельности организации

Сущность риска и неопределенность в финансовом менеджменте, Классификация рисков в риск-менеджменте, Методы управления риск-менеджмента.

Тема 10. Риск-менеджмент в организации. Методологические основы управления.

Современные тенденции в выборе стратегии риск-менеджмента. Повышение эксплуатационно-технических характеристик транспортной техники.

Тема 11. Стратегические основы управления рисками в организации. Интегрированный подход к структуре службы риск-менеджмента. Современные требования к управлению рисками. Контроль и отчетность процесса управления рисками.

Тема 12. Методика оценки кредитного риска. Контроль и отчетность процесса управления рисками при проведении расчетов по технико-экономической эффективности эксплуатации ТИТТМ.

Аннотация по дисциплине Техника экспериментальных исследований

Направление: 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.О.Д05

Курс 1,1, Семестр 1,2, Общая трудоемкость 216/6

Форма контроля: Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

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

* способностью разрабатывать физические и математические (в том числе компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности (ПК-10.)

* Способностью разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты (ПК-8.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Классификация, типы и задачи экспериментов

Тема 2. Сущность и методология эксперимента

Тема 3. Разработка плана-программы эксперимента

Тема 3.1. Разработка плана-программы эксперимента

Тема 4. Статистические методы оценки измерений

Тема 5. Выбор средств измерений

Тема 5.1. Выбор средств измерений

Тема 6. Проведение эксперимента, обработка опытных данных

Тема 6.1. Проведение эксперимента, обработка опытных данных

Тема 6.2. Проведение эксперимента, обработка опытных данных

Тема 7. Методы графического изображения результатов эксперимента

Тема 7.1. Методы графического изображения результатов эксперимента

Тема 8. Методы подбора эмпирических формул

Тема 8.1. Методы подбора эмпирических формул

Тема 9. Общие сведения подбора формул

Тема 10. Метод выравнивания

Тема 10.1. Метод выравнивания

Тема 11. Метод крайних точек

Аннотация по дисциплине Всеобщее управление качеством

Направление: 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.О.Д06

Курс 1, Семестр 2, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений (ОПК-3.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Общие положения всеобщего управления качеством

Тема 2. Основные понятия и определения в области качества

Тема 3. Методы всеобщего управления качеством

Тема 4. Современные концепции всеобщего управления качеством

Тема 5. Стратегия всеобщего управления качеством (TQM).

Тема 6. Управление функциональным качеством проекта

Тема 7. Правовые и экономические аспекты управления качеством проекта

Тема 8. Стандартизация и сертификация требований к объектам и системам качества

Тема 9. Основные категории экономики управления качеством проекта

Аннотация по дисциплине Основы научных исследований и интеллектуальной собственности

Направление: 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.О.Д07

Курс 1, Семестр 2, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Зачет с оценкой,

Перечень планируемых результатов:

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

* Способностью вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования, проводить нормативно-правовое регулирование инженерной деятельности (ПК-9.)

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

Содержание дисциплины:

Тема 1. Общие сведения

Тема 1.1. Науки и классификация наук. Понятийный аппарат методологии науки. Общие принципы и методы научных исследований. Практическая работа №1

Тема 2. Этапы научно-исследовательской работы

Тема 2.1. Определение проблемы научного исследования. Планирование научно-исследовательской работы. Практическая работа №2

Тема 2.2. Планирование научно-исследовательской работы. Сбор научной информации. Выдвижение и подтверждение гипотез. Практическая работа №3

Тема 2.3. Сбор научной информации. Выдвижение и подтверждение гипотез. Эксперимент. Интерпретация и анализ результатов. Практическая работа №4 (часть1 Обработка экспериментальных данных при технических прямых и косвенных измерениях)

Тема 2.4. Практическая работа №4 (часть2 Планирование эксперимента и статистическая обработка его результатов)

Тема 2.5. Практическая работа №4 (часть3 Составление технического задания на изделия машиностроения и программные продукты)

Тема 2.6. Практическая работа №4 (часть 4 Оформление результатов направления научного исследования)

Тема 2.7. Практическая работа №4 (часть 5 Выступление)

Тема 3. Современный подход к исследованию перегрузочного оборудования портов и транспортных терминалов

Тема 3.1. Понятие о подъемно-транспортных машинах (ПТМ), их классификация.

Тема 3.2. Основы конструирования ПТМ. Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ).
Собеседование

Тема 3.3. Системные методы расчета ПТМ.

Тема 3.4. Пути развития подъемно-транспортного машиностроения.

Тема 4. Интеллектуальная собственность

Тема 4.1. Результаты интеллектуальной деятельности, охраняемые авторским правом

Тема 4.2. Патентное право Практическая работа №5

Тема 4.3. Средства индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг и предприятий
Практическая работа №6 (часть 1 Изобретения и полезные модели)

Тема 4.4. Практическая работа №6 (часть 2 Товарные знаки и знаки обслуживания)

Тема 4.5. Зачет

Аннотация по дисциплине Управление персоналом

Направление: 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл:Б.1.О.Д08

Курс 1, Семестр 2, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля:Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Готовностью к разработке проектной и технологической документации по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования и разработке проектной документации по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-2.)

* Способностью разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии, а также обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса (ПК-6.)

* Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Цели, задачи и функции управления персоналом с учетом способности работников к определению и реализации приоритетов собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки

Тема 2. Наем, отбор и прием персонала

Тема 3. Деловая оценка и аттестация персонала с учетом готовности к разработке проектной и технологической документации по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования и разработке проектной документации по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования

Тема 4. Эффективность управления персоналом на предприятиях транспорта с учетом способности разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии, а также обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров

Аннотация по дисциплине Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта

Направление: 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл:Б.1.О.Д09

Курс 2, Семестр 3, Общая трудоемкость 144/4

Форма контроля: Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений (ОПК-3.)

* 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 (ПК-3.)

* Готовностью к использованию знаний о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения для обеспечения их эффективной работы на всех этапах эксплуатации (ПК-7.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Основные направления развития ресурсосберегающих технологий упрочнения и восстановления деталей. Выбор измерительного и испытательного оборудования, оборудования для ремонта при техническом обслуживании и ремонте энергетических установок и технических средств. Причины отказов судового оборудования и мероприятия по их предотвращению. УК-1 (Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий)

Тема 1.1. Классификация технологических методов упрочнения и восстановления деталей. Достоинства, недостатки, область применения. Основные направления развития ресурсосберегающих технологий восстановления.

Тема 1.2. Основные направления развития ресурсосберегающих технологий восстановления.

Тема 1.3. Упрочнение и восстановление деталей различными методами наплавки. Оборудование, материалы, меры безопасности и проф. санитарии при проведении работ. Изучение аппаратуры, материалов, технологических приемов для наплавки деталей машин и механизмов

Тема 1.4. Оборудование, материалы, меры безопасности и проф. санитарии при проведении работ. Изучение аппаратуры, материалов, технологических приемов для наплавки деталей машин и механизмов

Тема 1.5. Упрочнение и восстановление деталей различными методами газотермического напыления. Оборудование, материалы, меры безопасности и проф. санитарии при проведении работ. Изучение аппаратуры, материалов, технологических приемов газотермического напыления деталей (технологический процесс холодного газотермического напыления, напыления с последующим оплавлением и одновременным оплавлением).

Тема 1.6. Изучение аппаратуры, материалов, технологических приемов газотермического напыления деталей (технологический процесс холодного газотермического напыления, напыления с последующим оплавлением и одновременным оплавлением).

Тема 1.7. Восстановление деталей из чугуна различными способами. Оборудование, материалы, технологическая последовательность операций.

Тема 1.8. Изучение аппаратуры, материалов, технологических приемов для сварки деталей из чугуна.

Тема 1.9. Типовые технологические процессы упрочнения и восстановления деталей судового оборудования и др. Разработка технологического процесса восстановления детали (коленчатый вал, втулка цилиндра, поршень, крышка цилиндра, блок, фундаментная рама)

Тема 2. Экономическая целесообразность упрочнения и восстановления деталей

Тема 2. Проведение устного опроса по всем разделам дисциплины.

Аннотация по дисциплине Профессиональный иностранный язык

Направление: 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.О.Д10

Курс 1, Семестр 1, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

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

Содержание дисциплины:

Тема 1. Модуль 1. Technical text translation and rendering.

Тема 1.1. Technical text translation: introduction

Тема 1.2. Technical text translation: practice "Knuckle Boom Cranes"

Тема 1.3. Technical text translation: practice "Offshore Mast Cranes"

Тема 1.4. Rendering: introduction

Тема 1.5. Rendering: practice "A floating sheerleg"

Тема 1.6. Rendering: practice "Offshore Mast Cranes"

Тема 2. Модуль 2. Abstract writing and summarizing.

Тема 2.1. Abstract writing: introduction

Тема 2.2. Abstract writing: practice "Leg Encircling Cranes"

Тема 2.3. Abstract writing: practice "Tub Cranes"

Тема 2.4. Summarizing: introduction

Тема 2.5. Summarizing: practice "The Port of Hamburg"

Тема 2.6. Summarizing: practice "The Port of Rotterdam"

Тема 3. Модуль 3. Business correspondence.

Тема 3.1. Business correspondence: introduction

Тема 3.2. Application letter. Writing a CV

Тема 3.3. Invitation letter

Тема 3.4. Letter of reply

Тема 3.5. Letter of complaint

Тема 3.6. Letter of notice

Аннотация по дисциплине Основы управленческой и предпринимательской деятельности

Направление: 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.О.Д11

Курс 1, Семестр 1, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

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

Содержание дисциплины:

Тема 1. Понятие и условия предпринимательства. Эволюция представления о предпринимательстве в современной историографии.

Тема 2. Истоки и этапы российского предпринимательства. Содержательные различия понятий «предприниматель», «коммерсант», «бизнесмен», «капиталист».

Тема 3. Основные принципы организации предпринимательской деятельности. Место предпринимательства в рыночной экономике. Общие принципы типологии предпринимательства. Сферы предпринимательской деятельности.

Тема 4. Виды предпринимательства в зависимости от видов собственности, субъектов деятельности, темпам развития, степени прибыльности.

Тема 5. Индивидуальное предпринимательство: характеристика функционирования. Юридические лица: общая характеристика деятельности.

Сущность предпринимательской среды. Типология предпринимательской среды. Важнейшие факторы формирования среды.

Тема 6. Роль государства в формировании предпринимательской среды. Особенности предпринимательской среды в современной России. Проблемы, трудности в осуществлении предпринимательской деятельности в России.

Тема 7. Понятие предпринимательского риска и механизмы управления им. Сущность предпринимательской тайны Основные механизмы защиты предпринимательской тайны. Вопросы экономической безопасности предпринимательства. Предпринимательская культура и ее роль в успешном бизнесе.

Тема 8. Техничко-экономическая эффективность эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования.

Аннотация по дисциплине Современная нормативная база перегрузочных машин портов и транспортных терминалов

Направление: 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.В.Д01

Курс 1, Семестр 2, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Способностью к разработке организационно-технической, нормативно-технической и методической документации по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта (ПК-1.)

* Способностью разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии, а также обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса (ПК-6.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Введение. Основные положения.

Тема 1.1. Федеральный надзор в области промышленной безопасности.

Тема 1.2. Лицензирование в области промышленной безопасности.

Федеральный закон ""О лицензировании отдельных видов деятельности"". Организационно-правовые основы лицен-зирования в системе Федерального горного и промышленного надзора России.

Тема 1.3. Виды деятельности, на проведение которых выдается специальное разрешение (лицензия) органами Ростехнадзора России. Порядок и условия выдачи лицензии. Порядок контроля условий действия лицензий и применение санкций.

Тема 1.4. Сертификация. Требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте

Понятие сертификации.

Тема 1.5. Виды страхования. Правовое регулирование страхования, связанного с производственной деятельностью.

Тема 1.6. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности и охраны труда.

Тема 1.7. Нормативное регулирование промышленной безопасности охраны труда. Порядок разработки и утверждения нормативно-технической документации на предприятии.

Тема 1.8. Нормативная документация Ростехнадзора России. Структура документов. Построение и содержание инструкций по промышленной безопасности.

Аннотация по дисциплине Методы поддержания и восстановления работоспособности подъемно-транспортных машин

Направление: 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.В.Д02

Курс 1, Семестр 1, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* 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 (ПК-3.)

* Готовностью к использованию методов обеспечения безопасной эксплуатации (в том числе экологической), хранения и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, созданию безопасных условий труда персонала (ПК-4.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Организационные основы восстановления работоспособности подъемно-транспортных машин.

Тема 1.1. Восстановление работоспособности объективная необходимость. Термины определения. Виды воздействий.

Тема 1.2. Структура ремонтно-обслуживающей базы. Специализация и кооперирование.

Тема 1.3. Комплексная система ТО и ремонта машин. Стратегия ремонта. Методы ремонта.

Тема 1.4. Планирование работ по ТО и ремонту машин. Расчет трудоемкости работ.

Тема 1.5. Календарное планирование. План ремонта и график загрузки мастерских. Расчет потребности рабочих.

Тема 2. Организационные основы деятельности ремонтно-обслуживающих предприятий.

Тема 2.1. Производственный процесс. Формы организации. Организация труда. Абстрактное мышление, анализ, синтез

Тема 2.2. Графические модели производственного процесса. Расчет, построение, анализ.

Тема 2.3. Управление ремонтным предприятием и управление качеством продукции и услуг.

Тема 3. Основы проектирования ремонтных предприятий.

Тема 3.1. Порядок разработки и содержание проекта строительства ремонтного предприятия. Оптимальная программа. Оценка технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам

Тема 3.2. Состав предприятия. Производственные площади. Компоновка. Технологическая планировка.

Тема 3.3. Задачи и содержание технической подготовки производства. Технические задания на разработку проектных решений по сервисному обслуживанию и ремонту транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, а также строительству и реконструкции транспортных предприятий

Тема 3.4. Техничко-экономические показатели ремонтного предприятия.

Аннотация по дисциплине Современные проблемы и направления развития технологий применения транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Направление: 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.В.Д03

Курс 2, Семестр 3, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Готовностью к разработке проектной и технологической документации по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования и разработке проектной документации по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-2.)

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

Содержание дисциплины:

Тема 1. Цель, задачи технической эксплуатации. Понятие о специальности.

Тема 1.1. Требования к магистру эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов.

Тема 1.2. Задачи, стоящие перед ПТМ условиях рыночного хозяйственного механизма: повышение производительности автомобилей, снижение себестоимости перевозок, экономия топливно-энергетических ресурсов, проблема безопасности и экологии, уменьшение трудовых затрат.

Тема 2. Качество Т и ТТМО. Реализуемые показатели качества по мере работы Т и ТТМО. Виды технического состояния. Причины изменения технического состояния автомобилей в процессе эксплуатации. Отказ как событие, нарушающее работоспособность автомобиля. Характеристики отказов по причинам их возникновения; постепенные (изнашивание деталей, пластические деформации, усталостные разрушения, коррозия и др.) и внезапные (трещины, поломки и др.). Понятие о наработке и ресурсе.

Тема 3. Закономерности изменения технического состояния Т и ТТМО

Тема 4. Средства обслуживания, как система массового обслуживания.

Тема 5. Определение нормативов технической эксплуатации Т и ТТМО. Нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии.

Тема 6. Оценка эффективности технической эксплуатации Т и ТТМО.

Аннотация по дисциплине Аналитические и численные методы в планировании экспериментов и инженерном анализе

Направление: 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.В.Д04

Курс 2, Семестр 4, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Зачет с оценкой,

Перечень планируемых результатов:

* способностью разрабатывать физические и математические (в том числе компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности (ПК-10.)

* Способностью разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты (ПК-8.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Основные понятия. Понятие сплошной среды.

Тема 2. Методы задания движения сплошной среды

Тема 2.1. Движение сплошной среды в окрестности точки

Тема 2.1.1. Вихревое движение. Вихревые линии. Вихревые трубки.

Тема 2.1.2. Деформационное движение сплошной среды.

Тема 3. Основные законы механики сплошной среды.

Тема 3.1. Распределение массы в сплошной среде. Закон сохранения массы сплошной среды. Уравнение неразрывности.

Тема 3.2. Распределение сил в окрестности точки сплошной среды. Напряжение в точке среды.

Тема 3.2.1. Тензор напряжений.

Тема 3.2.2. Напряжение в произвольной площадке.

Тема 3.2.3. Главные напряжения. Инварианты тензора напряжений.

Тема 3.2.4. Шаровой тензор и девиатор напряжений.

Тема 3.3. Уравнения движения сплошной среды.

Тема 3.4. Закон сохранения энергии. Уравнение энергии

Тема 3.5. Основные дифференциальные уравнения механики сплошной среды.

Тема 4. Численные методы инженерного анализа

Тема 4.1. Методическое и программное обеспечение расчетов прочности и долговечности оборудования ОАО

Тема 4.2. Назначение и основные функциональные возможности программных средств для прочностных и ресурсных расчетов

Тема 4.3. Результаты решения тестовых задач

Тема 5. Численные методы в планировании и обработки эксперимента

Тема 5.1. Статистический анализ и подготовка гистограмм

Тема 5.2. Корреляционный анализ

Тема 5.3. Регрессионный анализ (приближение функций по методу наименьших квадратов)

Тема 5.4. Сглаживание данных эксперимента

Аннотация по дисциплине Научные основы создания транспортно-технологических машин

Направление: 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.В.Д05

Курс 2, Семестр 4, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Готовностью к разработке проектной и технологической документации по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования и разработке проектной документации по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-2.)

* Способностью разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты (ПК-8.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Введение

Тема 2. Требования, предъявляемые к современной технике (транспортные и транспортно-технологические машины различного назначения и транспортное оборудование)

Тема 2.1. Требования, предъявляемые к современной технике потребителем

Тема 2.2. Требования, предъявляемые к современной технике производителем для получения максимальной прибыли при её реализации, доклад

Тема 3. Типовые структуры САПР по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования

Тема 3.1. Система автоматизированной разработки чертежей

Тема 3.2. Основные принципы и этапы построения САПР

Тема 3.3. Программные комплексы, направленные на решение инженерных задач по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования

Тема 3.4. Автоматизация проектирования на примере программного комплекса ANSYS Workbench

Тема 4. Задачи и методы оптимального проектирования при проведении научных исследований и разработок

Тема 4.1. Аналитические методы оптимизации конструкций

Тема 4.2. Задачи нелинейного программирования

Тема 5. Автоматизация подготовки экспериментально-статистических данных, анализ и обобщение результатов проведенных экспериментов

Тема 5.1. Корреляционно-регрессионный анализ

Тема 5.2. Оптимальное планирование и описание машинного эксперимента

Тема 5.3. Обработка экспериментальных данных и построение эмпирических формул

Аннотация по дисциплине Контроль технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин

Направление: 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.В.Д06

Курс 2, Семестр 3, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* 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 (ПК-3.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Основы теории надежности береговых и плавучих кранов

Тема 1.1. Основные термины надежности, категории и показатели надежности.

Тема 2. Основы диагностики береговых и плавучих кранов

Тема 2.1. Основы технической диагностики ПТМ. Основные положения и основные понятия. Диагностирование узлов и металлоконструкций ПТМ.

Тема 3. Оценка ресурса деталей ПТМ.

Тема 3.1. Оценка надежности отдельных узлов и соединений.

Тема 4. Диагностирование, как метод контроля. Разработка физических и математических (в том числе компьютерных) моделей явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности

Тема 4.1. Методы диагностирования и поиска отказов. Современные методы исследования, оценка и представление результатов выполненной работы

Тема 4.2. Механизмы изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения

Аннотация по дисциплине Информационные технологии при проектировании и разработке новых типов подъемно-транспортных машин

Направление: 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.В.Д07

Курс 2, Семестр 3, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Зачет с оценкой,

Перечень планируемых результатов:

* Готовностью к разработке проектной и технологической документации по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования и разработке проектной документации по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-2.)

* Способностью вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования, проводить нормативно-правовое регулирование инженерной деятельности (ПК-9.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Основные этапы развития IT-технологий при проектировании новых типов подъёмно-транспортных машин.

Тема 1.1. От логарифмической линейки до вычислительного комплекса.

Тема 1.2. Системы автоматизированного расчета

Тема 1.3. Проектирование механического оборудования и конструкций в области машиностроения.

Тема 1.4. Построение математических моделей на основе фундаментальных законов природы.

Тема 2. APM WinMachine – CAD/CAE система автоматизированного расчета и проектирования механического оборудования и конструкций в области машиностроения.

Тема 2.1. Примитивы.

Стержневая модель.

Пластинчатая модель.

Твердотельная модель."

Тема 2.2. Выполнение расчетно-проектировочной работы по созданию средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Тема 2.3. Выполнение расчетно-проектировочной работы по созданию систем эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Тема 2.4. Выполнение расчетно-проектировочной работы по созданию систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Тема 2.5. Выполнение расчетно-проектировочной работы по модернизации систем эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Тема 3. Интегрированная система прочностного анализа и проектирования конструкций Structure CAD Office.

Тема 3.1. Выполнение расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Аннотация по дисциплине Анализ и повышение эффективности дорожно-строительных машин

Направление: 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.В.Д08

Курс 1, Семестр 1, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Готовностью к разработке проектной и технологической документации по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования и разработке проектной документации по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-2.)

* Способностью оценивать технико-экономическую эффективность эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта и технологических процессов (ПК-5.)

Содержание дисциплины:

Тема 1.. Общие сведения о строительных машинах: машины транспортные; транспортирующие и погрузочно-разгрузочные; землеройно-транспортные машины; машины для подготовительных работ и разработки мерзлых грунтов.

Тема 2. Машины для земляных работ

Тема 2.1. Бульдозеры. Производительность.

Тема 2.2. Скреперы, экскаваторы, грейдеры. Производительность.

Тема 2.3. Машины для разработки мерзлых пород.

Тема 3.. Краны, применяемые для строительства гидросооружений.

Тема 4.. Технология земляных работ при помощи гидромониторов.

Тема 5.. Машины для свайных работ: копры, молоты, вибропогружатели.

Тема 6.. Эффективность эксплуатации дорожно-строительных машин

Аннотация по дисциплине Диагностика береговых и плавучих кранов

Направление: 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл:Б.1.В.Д09

Курс 2, Семестр 4, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля:Экзамен, Курсовая работа/проект,

Перечень планируемых результатов:

* 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 (ПК-3.)

* Готовностью к использованию методов обеспечения безопасной эксплуатации (в том числе экологической), хранения и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, созданию безопасных условий труда персонала (ПК-4.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Организационно-технические мероприятия, выполняемые до проведения обследования

Тема 2. Виды и периодичность проведения обследований

Тема 3. Организация обследования и основные этапы работы

Тема 4. Объем и содержание основных этапов работ при обследовании

Тема 5. Оформление результатов обследования

Тема 6. Требования безопасности при проведении обследования

Тема 7. Требования к организациям, проводящим обследование плавучих и судовых кранов

Тема 8. Выполнение курсовой работы.

Аннотация по дисциплине Современные методы расчета металлоконструкций подъемно-транспортных машин

Направление: 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.В.Д10

Курс 2, Семестр 3, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Экзамен, Курсовая работа/проект,

Перечень планируемых результатов:

* Готовностью к разработке проектной и технологической документации по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования и разработке проектной документации по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-2.)

Содержание дисциплины:

Тема 1.. Общие принципы прогнозирования работоспособности конструкций.

Тема 1.1.. Принципы построения расчётных методик. Системы инженерных расчётов. Метод конечных элементов. Материалы, используемые в конструкции и при эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, и их свойства

Тема 2.. Раздел 2. Расчёты металлоконструкций ТнТТМиО.

Тема 2.1.. Расчёты на прочность.

Расчёт на устойчивость.

Расчёт на усталость.

Расчёт долговечности по критерию трещиностойкости."

Тема 3.. Краны мостового типа.

Тема 3.1.. Особенности конструкций.

Расчётные нагрузки.

Особенности расчёта."

Тема 4.. Краны стрелового типа: порталные, стреловые самоходные и краны манипуляторы.

Тема 4.1.. Особенности конструкций.

Расчётные нагрузки.

Особенности расчёта. Разработка физических и математических (в том числе компьютерных) моделей явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности

Тема 5. Выполнение курсовой работы

Аннотация по дисциплине Теория надежности и оценка ресурса подъемно-транспортных машин

Направление: 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.В.Д11

Курс 2, Семестр 3, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Готовностью к использованию знаний о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения для обеспечения их эффективной работы на всех этапах эксплуатации (ПК-7.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Основные положения, термины и определения теории надёжности и ресурса.

Тема 1.1. Основные направления современной теории надёжности.

Тема 1.2. Системная теория надёжности.

Тема 1.3. Основные подходы к оценке прочности и ресурса металлоконструкций подъемных сооружений.

Тема 1.4. Параметрическая теория надёжности.

Тема 1.5. Теория надёжности на базе эксплуатационного мониторинга ресурса

Тема 1.6. Механизмы деградации конструкционных материалов. Процессы циклического деформирования

Тема 1.7. Малоцикловая усталость. Механизмы деградации конструкционных материалов. Многоцикловая усталость

Тема 1.8. 8. Основные подходы к оценке прочности и ресурса металлоконструкций подъёмных сооружений. Подход на основе определяющих соотношений механики повреждённой среды

Аннотация по дисциплине Теория и методы расчета приводов подъемно-транспортных машин

Направление: 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.В.Д12

Курс 2, Семестр 3, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Способностью к разработке организационно-технической, нормативно-технической и методической документации по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта (ПК-1.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Электропривод.

Тема 1.1. Характеристика и область применения. Силовые элементы. Двигатели переменного тока. Двигатели постоянного тока. Электромагнитные силовые устройства. Принципы частотного управления асинхронным электродвигателем в крановом электроприводе. Возможности управления преобразователями частоты в крановом электроприводе. (ПК-1) Знать организационно-техническую, нормативно-техническую и методическую документацию по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта

Тема 1.2. Специальные функции преобразователей частоты, необходимые для применения в крановом электроприводе. Динамика электропривода и выбор мощности двигателей. Переходные процессы в электроприводах. Потери в двигателях. Нагрев и охлаждение двигателей. Потери в двигателях при переходных процессах. Выбор мощности двигателей. (ПК-1)

Тема 1.3. Управление электроприводами. Релейно-контакторное управление двигателями. Защита двигателей. Автоматическое управление в функции пути. Автоматическое управление в функции времени. Системы управления с шаговыми распределителями. Автоматическое управление процессами разгона и торможения двигателей. Рациональные области применения устройств рекуперации и рассеяния энергии. Применение схем электроприводов по системе ПЧ-АД. Применение программируемых контроллеров совместно с преобразователями частоты в крановом электроприводе. (ПК-1)

Тема 2. Пневмопривод.

Тема 2.1. Характеристика и область применения. Элементы пневмопривода. Сжатый воздух. Пневмодвигатели. Усилители и преобразователи. Элементы трубопровода. Аппаратура для подготовки воздуха. Контрольно-регулирующая аппаратура. Разработка организационно-технической, нормативно-технической и методической документации по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта (ПК-1)

Тема 2.2. Динамика и регулирование скорости пневмопривода. Термодинамические процессы. Динамический расчет одностороннего и двустороннего пневмоприводов. Пневмопривод ударного действия. Регулирование скорости. Современные методы исследования, оценка и представление результатов выполненной работы (ПК-1)

Тема 2.3. Управление пневмоприводом. Распределители и схемы их включения. Ручное управление. Автоматическое управление. (ПК-1)

Тема 3. Гидропривод.

Тема 3.1. Характеристика и область применения. Элементы гидропривода. Рабочая жидкость. Гидронасосы. Гидродвигатели. Элементы трубопровода. (ПК-1)

Тема 3.2. Динамика и регулирование скорости гидропривода. Динамика и расчет насосного гидропривода. Динамика и расчет аккумуляторного гидропривода. Гидравлический удар. Гидропривод с мультипликатором. Регулирование скорости. (ПК-1)

Тема 3.3. Управление гидроприводом. Распределители. Контрольно-регулирующая гидроаппаратура. Автоматическая разгрузка гидропривода. Методы повышения эффективности работы гидропривода. Основные типы гидроприводов. Гидравлический следящий привод. (ПК-1)

Тема 4. Механический привод.

Тема 4.1. Виды привода. Передатки. Ременные передачи, вариаторы ременные. Зубчатые передачи, редукторы, коробки перемены передач. Цепные передачи, цепные конвейеры, цепной привод, цепные вариаторы. Червячные передачи. Комбинированный привод. (ПК-1)

Аннотация по дисциплине Мастер-класс по основам профессиональной деятельности

Направление: 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.В.Д13

Курс 1, Семестр 1, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способностью к разработке организационно-технической, нормативно-технической и методической документации по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта (ПК-1.)

* Готовностью к разработке проектной и технологической документации по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования и разработке проектной документации по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-2.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Введение

Тема 1.2. Область, объекты и виды профессиональной деятельности выпускников, основные профессиональные задачи. Государственные требования к выпускникам в сфере профессиональной деятельности. Круглый стол.

Тема 2. Основы производственной эксплуатации ТТМиК

Тема 2.1. Расчет годового режима работы ТТМиК

Тема 2.2. Планирование ТО и ремонтов ТТМиК

Тема 2.3. Расчет потребности в строительных машинах

Тема 3. Основы технической эксплуатации ТТМиК

Тема 3.1. Определение износа зубьев шестерен и зубчатых колец по толщине

Тема 3.2. Определение радиального зазора в подшипниках качения

Тема 3.3. Расчет коэффициента фильтруемости дизельного топлива

Тема 4. Повышение эффективности использования ТТМиК

Тема 4.1. Определение областей применения одноковшового погрузчика

Тема 4.2. Определение областей рационального использования бульдозеров

Тема 4.4. Расчет годовой выработки ТТМиК

Тема 5. Изучение и обсуждение отраслевого аспекта управления проектами

Тема 5.1. Современное состояние и проблемы транспортной отрасли. Опрос устный.

Тема 5.2. Актуальные проблемы на различных видах транспорта, пути их анализа и решения
Опрос устный.

Аннотация по дисциплине Экспертиза промышленной безопасности опасных производственных объектов

Направление: 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.Э.Д01

Курс 2, Семестр 3, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Готовностью к использованию методов обеспечения безопасной эксплуатации (в том числе экологической), хранения и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, созданию безопасных условий труда персонала (ПК-4.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Понятия промышленной безопасности

Тема 1.1. Основные понятия и определения, используемые в целях Федерального Закона о промышленной безопасности опасных производственных объектов и Правил проведения экспертизы промышленной безопасности. Разработка организационно-технической, нормативно-технической и методической документации по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта Практическая работа Экспертиза промышленной безопасности

Тема 2. Требования промышленной безопасности

Тема 2.1. Требования промышленной безопасности к проектированию, изготовлению и эксплуатации опасных производственных объектов.

Тема 2.2. Системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и технологического оборудования Практическая работа Экспертиза промышленной безопасности

Тема 3. Содержание экспертизы промышленной безопасности

Тема 3.1. Требования по составу, содержанию, оформлению и утверждению заключений экспертизы промышленной безопасности.

Практическая работа Экспертиза промышленной безопасности

Тема 3.2. Подъемные сооружения как объекты экспертизы промышленной безопасности.

Тема 4. Объекты экспертизы промышленной безопасности

Тема 4.1. Исчерпание нормативного срока службы: аварии или наличие дефектов, причину которых установить невозможно. Действие в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

Практическая работа Экспертиза промышленной безопасности

Аннотация по дисциплине Экспертиза и сертификация работ по обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных машин

Направление: 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.Э.Д01

Курс 2, Семестр 3, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Готовностью к использованию методов обеспечения безопасной эксплуатации (в том числе экологической), хранения и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, созданию безопасных условий труда персонала (ПК-4.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Экспертиза по обслуживанию ПТМ.

Тема 1.1. "Процесс экспертизы. Назначение экспертов. Подбор материалов и документации, необходимых для проведения экспертизы опасного производственного объекта.

Тема 1.2. Проведение экспертизы. Оформление и выдача заключения экспертизы.

Тема 1.3. Требования по составу, содержанию, оформлению и утверждению заключений экспертизы промышленной безопасности

Тема 2. Ремонт ПТМ.

Тема 2.1. Организация и планирование ремонта ПТМ в портах и на предприятиях. Материалы, применяемые при ремонте ПТМ.

Тема 2.2. Технологические процессы восстановления деталей, ремонта узлов и металлоконструкций ПТМ.

Тема 2.3. Ремонт энергетического оборудования ПТМ.

Тема 3. Проведение устного опроса по всем разделам дисциплины

Тема .

Аннотация по дисциплине Стандартные и сертификационные испытания подъемно-транспортных машин

Направление: 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.Э.Д02

Курс 2, Семестр 3, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* 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 (ПК-3.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Общие положения по проведению испытаний грузоподъемных машин

Тема 2. Подготовка и проведение испытаний грузоподъемных машин

Тема 3. Необходимые документы при проведении испытаний

Тема 4. Общие положения при проведении испытаний

Тема 5. Внешний осмотр (визуальный контроль) грузоподъемной машины

- Тема 6. Статические испытания грузоподъемных машин
- Тема 7. Испытания на устойчивость стреловых кранов
- Тема 8. Динамические испытания грузоподъемной машины
- Тема 9. Проверка работы устройств и приборов безопасности грузоподъемной машины
- Тема 10. Порядок проведения испытаний новых приборов безопасности
- Тема 11. Заключительные положения при проведении испытаний

Аннотация по дисциплине Современные конструкционные материалы для изготовления и ремонта подъемно-транспортных машин

Направление: 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.Э.Д02

Курс 2, Семестр 3, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* 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 (ПК-3.)

Содержание дисциплины:

Тема 1.. Раздел 1. Выбор заготовки для изготовления типовых деталей ПТМ (ПК-11) (готовность к использованию методов обеспечения безопасной эксплуатации (в том числе экологической), хранения и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, созданию безопасных условий труда персонала)

Тема 1.1.. Сварочные и наплавочные материалы.

Тема 1.2.. Свариваемость сталей

Тема 2.. Раздел 2. Восстановление изношенных деталей ПТМ ОПК-3 (способность использовать иностранный язык в профессиональной сфере)

Тема 2.1.. Восстановление изношенных деталей ПТМ плазменным и газопламенным напылением

Тема 2.2.. Технология восстановления изношенных валов и осей ПТМ

Тема 3.. Раздел 3. Механическая обработка восстанавливаемых изношенных деталей ПТМ. ПК-16 (готовностью к использованию знаний о данных оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам)

Тема 3.1.. Элементы режима резания и методика их выбора.

Тема 3.2.. Механическая обработка восстановленных наплавкой и напылением деталей ПТМ

Аннотация по дисциплине Прогрессивные технологии и методы организации перегрузочных процессов на водном транспорте

Направление: 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.Э.Д03

Курс 2, Семестр 4, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Зачет с оценкой,

Перечень планируемых результатов:

* Готовностью к разработке проектной и технологической документации по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования и разработке проектной документации по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-2.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Эксплуатационная характеристика морского порта и его транспортные функции

Тема 2. Технологический процесс порта и факторы, его определяющие

Тема 3. Технологическая оснастка для перегрузочных работ

Тема 4. Технологическая подготовка производства и организация технологической работы в порту

Тема 5. Разработка технологических процессов и технологическое проектирование портов

Тема 6. Технология перегрузки тарно-штучных грузов

Тема 7. Технология перегрузки металлов

Тема 8. Технология перегрузки тяжеловесных грузов

Тема 9. Технология перегрузки навалочных и наливных грузов

Тема 10. Технология перегрузки лесных и особых грузов

Тема 11. Организация обработки судов

Аннотация по дисциплине Перегрузочные транспортные системы автоматизированных производств

Направление: 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.Э.Д03

Курс 2, Семестр 4, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Зачет с оценкой,

Перечень планируемых результатов:

* Готовностью к разработке проектной и технологической документации по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования и разработке проектной документации по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-2.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Основные функции и классификация складов.

Тема 1.1. Классификация автоматизированных складов (АС) и транспортно-складских комплексов (ТСК), их функцио-нальные особенности.

Тема 1.2. Производственная деятельность по информационному обслуживанию

Тема 1.3. Стеллажи, складские и погрузочно-разгрузочные машины

Тема 1.4. Технические средства автоматизированного учета грузов

Тема 2. Классификация автоматизированных складов (АС) и транспортно-складских комплексов (ТСК), их функцио-нальные особенности.

Тема 2.1. Информационно-измерительные системы. Прогнозирование развития АС и ТСК.

Тема 2.2. Исследовательская деятельность по разработке Автоматизированных складов в рамках передового научно-технического опыта. Практическая работа по определению основных параметров склада.

Тема 3. Стеллажные и высотные стеллажные склады.

Тема 3.1. Устройство и принцип работы стеллажного склада СТАС-50М.

Тема 4. Проведение устного опроса по всем разделам дисциплины

Аннотация по дисциплине Современные автоматизированные склады

Направление: 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.Э.Д04

Курс 2, Семестр 4, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Зачет с оценкой,

Перечень планируемых результатов:

* Готовностью к разработке проектной и технологической документации по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования и разработке проектной документации по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-2.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Общие сведения, классификация складов.

Тема 1.1. Основные функции и классификация складов.

Тема 1.2. Стеллажные и высотные стеллажные склады.

Тема 1.3. Классификация автоматизированных складов (АС) и транспортно-складских комплексов (ТСК), их функциональные особенности.

Тема 1.4. Практическая работа по определению основных параметров склада

Тема 2. Оборудование, устройство и конструкция автоматизированных складов.

Тема 2.1. Системы автоматического управления (САУ) Управление техническим состоянием транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, обеспечивающим эффективность их работы на всех этапах эксплуатации.

Тема 2.2. Прогнозирование развития АС и ТСК.

Тема 2.3. Информационно-измерительные системы.

Тема 3. Проведение устного опроса по всем разделам дисциплины

Аннотация по дисциплине Автоматизация перегрузочных процессов

Направление: 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.Э.Д04

Курс 2, Семестр 4, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Зачет с оценкой,

Перечень планируемых результатов:

* Готовностью к разработке проектной и технологической документации по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования и разработке проектной документации по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-2.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Основные функции и классификация складов.

Тема 1.1. Классификация автоматизированных складов (АС) и транспортно-складских комплексов (ТСК), их функциональные особенности. Методы обеспечения безопасной эксплуатации (в том числе экологической), хранения и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, создание безопасных условий труда персонала

Тема 2. Классификация автоматизированных складов (АС) и транспортно-складских комплексов (ТСК), их функцио-нальные особенности. Разработка проектной и технологической документации по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования и разработке проектной документации по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-2)

Тема 2.1. Информационно-измерительные системы. Прогнозирование развития АС и ТСК.

Системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и технологического оборудования

Тема 3. Стеллажные и высотные стеллажные склады. Разработка проектной и технологической документации по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования и разработке проектной документации по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-2)

Тема 3.1. Устройство и принцип работы стеллажного склада СТАС-50М. Технологические расчеты транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах

Тема 4. Проведение устного опроса по всем разделам дисциплины

Аннотация по дисциплине Приборы и устройства безопасности подъемно-транспортных машин

Направление: 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.Э.Д05

Курс 2, Семестр 4, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Зачет с оценкой,

Перечень планируемых результатов:

* 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 (ПК-3.)

* Готовностью к использованию методов обеспечения безопасной эксплуатации (в том числе экологической), хранения и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, созданию безопасных условий труда персонала (ПК-4.)

Содержание дисциплины:

Тема 1.. Приборы и устройства безопасности ГПМ.

Тема 1.1.. Основные термины и определения. Классификация приборов и устройств безопасности.

Тема 2.. Виды приборов и устройств безопасности и их конструктивные особенности.

ПК-4 (готовностью к разработке проектной и технологической документации по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования и разработке проектной документации по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования)

Тема 2.1.. Устройства для ограничения линейных и угловых перемещений.

Исполнительные устройства ограничителей перемещений.

Электромеханические устройства для ограничения линейных и угловых перемещений.

Упоры и буферы.

Противоугонные устройства рельсовых кранов.

Ограничители перекоса пролетного строения кранов.

Устройства для ограничения грузоподъемности (грузового момента).

Общие сведения об устойчивости самоходных грузоподъемных машин против опрокидывания.

Устойчивость кранов: стрелового, башенного, козлового.

Устойчивость вилочных погрузчиков.

Ограничители грузоподъемности.

Регистраторы параметров работы кранов

Тема 3.. Особенности оснащения ГПМ того или иного типа приборами и устройствами безопасности.

Тема 3.1.. Краны мостового типа.

Краны стрелового типа.

Краны кабельного типа.

Машины непрерывного транспорта.

Погрузчики.

Тема 4.. Требования Правил к установке, регулировке и наладке приборов и устройств безопасности.

Тема 4.1.. Требования Правил к установке, регулировке и наладке приборов и устройств безопасности.

ПК-9 (способностью к управлению техническим состоянием транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, обеспечивающим эффективность их работы на всех этапах эксплуатации)

Тема 5.. Неисправности приборов и устройств безопасности. Техническое обслуживание приборов и устройств безопасности.

Тема 5.1.. Неисправности указателей грузоподъемности и креномеров.

Неисправности выключающих устройств и блокировок безопасности.

Неисправности и конструктивные недостатки ограничителей грузоподъемности.

Неисправности анемометров и сигнализаторов опасного напряжения.

Техническое обслуживание указателей грузоподъемности и креномеров.

Техническое обслуживание выключающих устройств.

Проверка и регулирование ограничителей грузоподъемности.

Техническое обслуживание анемометров и сигнализаторов опасного напряжения.

Тема 6.. Порядок проверки исправного действия приборов и устройств безопасности при эксплуатации кранов.

Тема 6.1.. Порядок проверки исправного действия приборов и устройств безопасности при эксплуатации кранов

Аннотация по дисциплине Перегрузочные работы и манипуляторы

Направление: 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл:Б.1.Э.Д05

Курс 2, Семестр 4, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля:Зачет с оценкой,

Перечень планируемых результатов:

* 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 (ПК-3.)

* Готовностью к использованию методов обеспечения безопасной эксплуатации (в том числе экологической), хранения и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, созданию безопасных условий труда персонала (ПК-4.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Задачи и история робототехники

Тема 1.1. Развитие робототехники

Тема 1.2. Сферы применения систем робототехнических систем

Тема 1.3. Основные понятия

Тема 2. Робототехнические комплексы

Тема 2.1. компоненты РТК

Тема 2.2. Системы взаимодействия элементов РТК

Тема 2.3. Особенности разработки РТК

Тема 3. Логика управления РТК

Тема 3.1. Виды управляющих программ

Тема 3.2. Построение последовательности действий системы

Тема 3.3. составление УП для робототехнической системы

Аннотация по дисциплине Разработка технологических процессов ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Направление: 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл:Б.1.Э.Д06

Курс 1, Семестр 2, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля:Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Готовностью к использованию методов обеспечения безопасной эксплуатации (в том числе экологической), хранения и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, созданию безопасных условий труда персонала (ПК-4.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Общая характеристика технологических процессов обеспечения работоспособности ТИТМО ПК-3 (пояснительную записку с расчетами и обоснованиями проектных и конструкторских решений).

Тема 1.1. Понятие о технологическом процессе ТО и ТР

Тема 1.2. Специализация постов ТО и ТР

Тема 2. Организация ТО и ТР ТТМиК ПК (пояснительную записку с расчетами и обоснованиями проектных и конструкторских решений)

Тема 2.1. Методы организации ТО и ТР

Тема 2.2. Функциональная схема производственного процесса ТО и ТР машин

Тема 2.3. Задачи технической службы ТП

Тема 2.4. Принципы системы ЦУП

Тема 2.5. Задачи ПТО, ОГМ, ОМТС, ОТК

Тема 2.6. Задачи ООУ, ООАИ

Тема 2.7. Схема ЦУП

Тема 2.8. Планирование постановки в ТО-1

Тема 2.9. Планирование постановки в ТО-2

Тема 2.10. Организация ТО поточным методом, сопутствующий ремонт, агрегатный и индивидуальный методы ремонта

Тема 2.11. Организация ТО и ТР

Тема 2.12. Организация текущего ремонта. Анализ необходимой информации, технические данные, показатели и результаты работы по совершенствованию технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов

Тема 3. Организация ТО и ТР на предприятиях различной мощности. ПК-14 (пояснительную записку с расчетами и обоснованиями проектных и конструкторских решений)

Тема 3.1. Организация работы комплекса ремонтных участков

Тема 3.2. Общая технология работы комплекса ПП

Тема 3.3. Организация работы транспортного участка

Тема 3.4. Характеристика производственной структуры мелких транспортных предприятий

Тема 4. Автоматизация процессов управления производством ТО и ТР машин. ПК-14 (пояснительную записку с расчетами и обоснованиями проектных и конструкторских решений)

Тема 4.1. Предпосылки создания автоматизированных систем управления производством

Тема 4.2. Структура автоматизированной системы управления производством ТО и ТР

Тема 4.3. Информационное обеспечение процессов управления производством ТО и ТР машин при использовании ЭВМ

Тема 4.4. Технические средства управления производством ТО и ТР

Тема 4.5. Система технического обслуживания и ремонта на предприятиях сервиса

Тема 4.6. Обслуживание машин в течение гарантийного периода эксплуатации. Разработка технической документации и методических материалов, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов

Тема 4.7. Обслуживание машин в течение послегарантийного периода эксплуатации

Тема 4.8. Организация выполнения технических воздействий на СТО

Тема 5. Технологические процессы ТО и ТР на предприятиях сервиса. ПК-7 (готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации)

Тема 5.1. Организация работы производственных участков предприятий сервиса

Тема 5.2. Факторы, влияющие на потребность в запасных частях и материалах

Тема 5.3. Система материально-технического снабжения транспорта. элементы и технологической документации транспортных и транспортно-технологических процессов

Тема 5.4. Факторы, влияющие на работоспособность машин в экстремальных условиях

Тема 5.5. Схема организации технологического процесса ТО и ТР ГБА. Особенности обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций

Тема 6. Проведение устного опроса по всем разделам дисциплины

Тема .

Тема .

Аннотация по дисциплине Теоретические основы и технологические методы восстановления и повышения износостойкости деталей машин

Направление: 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.Э.Д06

Курс 1, Семестр 2, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Готовностью к использованию методов обеспечения безопасной эксплуатации (в том числе экологической), хранения и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, созданию безопасных условий труда персонала (ПК-4.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Организационные основы восстановления работоспособности подъемно-транспортных машин.

Тема 1.1. Восстановление работоспособности объективная необходимость. Термины определения. Виды воздействий.

Тема 1.2. Структура ремонтно-обслуживающей базы. Специализация и кооперирование.

Тема 1.3. Комплексная система ТО и ремонта машин. Стратегия ремонта. Методы ремонта.

Тема 1.4. Планирование работ по ТО и ремонту машин. Расчет трудоемкости работ.

Тема 1.5. Календарное планирование. План ремонта и график загрузки мастерских. Расчет потребности рабочих.

Тема 2. Организационные основы деятельности ремонтно-обслуживающих предприятий.

Тема 2.1. Производственный процесс. Формы организации. Организация труда.

Тема 2.2. Графические модели производственного процесса. Расчет, построение, анализ.

Тема 2.3. Управление ремонтным предприятием и управление качеством продукции и услуг.

Тема 3. Основы проектирования ремонтных предприятий.

Тема 3.1. Порядок разработки и содержание проекта строительства ремонтного предприятия. Оптимальная программа.

Тема 3.2. Состав предприятия. Производственные площади. Компонировка. Технологическая планировка.

Тема 3.3. Задачи и содержание технической подготовки производства.

Тема 3.4. Техничко-экономические показатели ремонтного предприятия.

Аннотация по дисциплине Учебная практика (ознакомительная)

Направление: 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.2.У01

Курс 1, Семестр 2, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Зачет с оценкой,

Перечень планируемых результатов:

* Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники (ОПК-1.)

* Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности (ОПК-2.)

* Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений (ОПК-3.)

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

* Способен применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов (ОПК-5.)

* Способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности (ОПК-6.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Подготовительно-теоретический этап.

Тема 1.1. Выдача индивидуальных заданий и общий теоретический инструктаж по форме прохождения практики.

Тема 1.2. Поиск и анализ студентами общей информации.

Тема 1.3. Прохождение техники безопасности.

Тема 2. Производственный этап.

Тема 2.1. Экскурсионно-практические занятия на территории предприятия (характер и форма занятий выбирается по усмотрению руководителя практики).

Тема 3. Заключительный этап.

Тема 3.1. Обработка и анализ полученной информации.

Тема 3.2. Завершение выполнения заданий и подготовка отчета по практике.

Аннотация по дисциплине Производственная практика (технологическая (производственно-технологическая) практика)

Направление: 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.2.П01

Курс 1, Семестр 2, Общая трудоемкость 216/6

Форма контроля: Зачет с оценкой,

Перечень планируемых результатов:

* Готовностью к использованию методов обеспечения безопасной эксплуатации (в том числе экологической), хранения и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, созданию безопасных условий труда персонала (ПК-4.)

* Способностью разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии, а также обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса (ПК-6.)

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

Содержание дисциплины:

Тема 1. Подготовительный этап.

Тема 1.1. Ознакомление с порядком прохождения практики и содержанием учебных заданий

Тема 1.2. Оформление на практику

Тема 1.3. Прохождение инструктажа по технике безопасности в управлении порта

Тема 1.4. Выдача индивидуальных заданий на практику

Тема 2. Производственный этап

Тема 2.1. Ознакомление с устройством и техническим обслуживанием заданной перегрузочной машины

Тема 2.2. Знакомство с работой службы технической эксплуатации грузового района

Тема 2.3. Экскурсия на склад грузозахватных приспособлений

Тема 2.4. Экскурсия в ремонтно-механическую мастерскую грузового

района

Тема 3. Обработка и анализ полученной информации

Тема 3.1. По индивидуальному заданию (самостоятельно)

Тема 3.2. Составление и оформление отчета по практике

Тема 3.3. Освоение информационных технологий, необходимых для обработки собранной информации (при необходимости)

Тема 3.4. Выводы и предложения.

Тема 3.5. Разработка структуры отчёта

Тема 3.6. Подготовка и сдача зачета по практике

Аннотация по дисциплине Производственная практика (научно-исследовательская работа)

Направление: 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл:Б.2.П02

Курс 1,1,2,2, Семестр 1,2,3,4, Общая трудоемкость 648/18

Форма контроля:Зачет с оценкой,

Перечень планируемых результатов:

* способностью разрабатывать физические и математические (в том числе компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности (ПК-10.)

* Способностью разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты (ПК-8.)

* Способностью вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования, проводить нормативно-правовое регулирование инженерной деятельности (ПК-9.)

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

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

* Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Организационный этап

Тема 1.1. Проведение организационного собрания, выдача заданий, издание приказа по практике.

Тема 2. Подготовительный этап

Тема 2.1. Разработка индивидуального графика работы.

Тема 3. Технологический этап.

Тема 3.1. Практика на терминале в соответствии с выданным заданием.

Тема 4. Завершающий этап.

Тема 4.1. Обработка и анализ полученной информации.Подготовка отчета и защита отчета по итогам практики.

Аннотация по дисциплине Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Направление: 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл:Б.3.ГИА01

Курс 2, Семестр 4, Общая трудоемкость 324/9

Форма контроля:

Перечень планируемых результатов:

* Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники (ОПК-1.)

* Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности (ОПК-2.)

* Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений (ОПК-3.)

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

* Способен применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов (ОПК-5.)

* Способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности (ОПК-6.)

* Способностью к разработке организационно-технической, нормативно-технической и методической документации по технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта (ПК-1.)

* способностью разрабатывать физические и математические (в том числе компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности (ПК-10.)

* Готовностью к разработке проектной и технологической документации по ремонту, модернизации и модификации транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения и транспортного оборудования и разработке проектной документации по строительству и реконструкции транспортных предприятий, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-2.)

* 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 (ПК-3.)

* Готовностью к использованию методов обеспечения безопасной эксплуатации (в том числе экологической), хранения и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, созданию безопасных условий труда персонала (ПК-4.)

* Способностью оценивать технико-экономическую эффективность эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта и технологических процессов (ПК-5.)

* Способностью разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии, а также обосновывать выбор оборудования и технологической оснастки, алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса (ПК-6.)

* Готовностью к использованию знаний о механизмах изнашивания, коррозии и потери прочности агрегатов, конструктивных элементов и деталей транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения для обеспечения их эффективной работы на всех этапах эксплуатации (ПК-7.)

* Способностью разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты (ПК-8.)

* Способностью вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования, проводить нормативно-правовое регулирование инженерной деятельности (ПК-9.)

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

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

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

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

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

* Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Разработка и составление плана (графика) выполнения магистерской диссертации (МД)

Тема 2. Подбор научной литературы и источников, формирование библиографического списка

Тема 3. Сбор, изучение, анализ и систематизация материалов для написания МД

Тема 4. Выбор методов проведения исследования при написании МД

Тема 5. Написание введения, основной части, заключения

Тема 6. Оформление МД в соответствии с требованиями Положения об итоговой аттестации выпускников и методических рекомендаций по выполнению МД

Тема 7. Подготовка доклада, раздаточного материала и (или) презентации для выступления по защите МД

Тема 8. Процедура предварительной защиты МД

Тема 9. Процедура защиты МД (регламентирована Положением об итоговой аттестации выпускников и иными локальными нормативными актами)

Аннотация по дисциплине Организация работы с инвалидами и оказание им ситуационной помощи

Направление: 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл:ФТД01

Курс 1, Семестр 1, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля:Зачет,

Перечень планируемых результатов:

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

Содержание дисциплины:

Тема . Введение

Тема . Актуальность изучения дисциплины "Организация работы с инвалидами и оказание им ситуационной помощи", цели и задачи дисциплины. Основные теоретические положения дисциплины, определение терминов "доступная среда", "инвалид", "маломобильные группы населения" (МГН), "ситуационная помощь", "безопасность" и другие. Необходимость формирования доступной среды. Возможности профессионального развития инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Тема 1. Нормативно-правовые и этические аспекты оказания помощи инвалидам.

Тема 1.1. Основные положения концепции "Доступная среда". Понятие "доступная среда". Понятие "инвалид", группы инвалидности. Условия для беспрепятственного доступа к объектам социальной, инженерной инфраструктуры и нормы законодательства, регламентирующие создание безбарьерной среды в приоритетных сферах жизнедеятельности инвалидов. Принципы "Конвенции о защите прав человека", нормативно-правовые основы политики государства в отношении инвалидов: ФЗ "О социальной защите инвалидов", основы законодательства об охране здоровья граждан, Национальный проект "Здоровье"(доклады).

Тема 1.2. Основные положения концепции "Доступная среда". Понятие "доступная среда". Понятие "инвалид", группы инвалидности. Условия для беспрепятственного доступа к объектам социальной, инженерной инфраструктуры и нормы законодательства, регламентирующие создание безбарьерной среды в приоритетных сферах жизнедеятельности инвалидов. Принципы "Конвенции о защите прав человека", нормативно-правовые основы политики государства в отношении инвалидов: ФЗ "О социальной защите инвалидов", основы законодательства об охране здоровья граждан, Национальный проект "Здоровье"(доклады).

Тема 1.3. Этические аспекты оказания помощи инвалидам. Статистические данные о количестве инвалидов в России. Инклюзивное образование как способ социализации личности. Роль инклюзивного образования в жизни инвалида и человека без инвалидности. Проблемы и стереотипы, с которыми сталкиваются люди с инвалидностью в обществе, пути их преодоления. Возможные направления профессионального развития инвалидов и лиц с ОВЗ.

Тема 2. Отечественный и зарубежный опыт работы с инвалидами и лицами с ОВЗ.

Тема 2.1. Сущность социальной государственной политики в отношении инвалидов. Социальная политика в отношении инвалидов в Европе и России: сравнительный анализ. Формы обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, их характеристика. Трудоустройство инвалидов и социальные гарантии инвалидов и лиц с ОВЗ в процессе трудовой деятельности в России и зарубежом (доклады).

Тема 2.2. Общественные организации, занимающиеся проблемами инвалидов в России.

Общероссийские общественные организации инвалидов. Их задачи, полномочия, особенности деятельности и источники финансирования. Всероссийское общество слепых как производитель электротехнической и светотехнической продукции, упаковочной тары.

Роль российского волонтерского движения в оказании помощи инвалидам и лицам с ОВЗ. Студенческое самоуправление ВГУВТ как активный участник в оказании адресной помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Тема 2.3. Общественные организации, занимающиеся проблемами инвалидов в России.

Общероссийские общественные организации инвалидов. Их задачи, полномочия, особенности деятельности и источники финансирования. Всероссийское общество слепых как производитель электротехнической и светотехнической продукции, упаковочной тары.

Роль российского волонтерского движения в оказании помощи инвалидам и лицам с ОВЗ. Студенческое самоуправление ВГУВТ как активный участник в оказании адресной помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Тема 3. Потребности различных групп инвалидов в оказании им помощи.

Тема 3.1. Классификация потребностей инвалидов.

Определение потребностей для каждой группы инвалидов: по зрению, по слуху, по опорно-двигательному аппарату, перемещающихся на креслах-колясках, нуждающихся в получении информации и перемещении. Применение дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах (доклады).

Тема 3.2. Ситуационная помощь инвалидам в учебном заведении, общественном месте, транспорте.

Виды ситуационной помощи. Инструкция по оказанию помощи лицу с нарушением опорно-двигательного аппарата. Инструкция по оказанию помощи лицу с нарушением слуха. Инструкция по оказанию помощи лицу с нарушением зрения. Инструкция по оказанию помощи лицу с нарушением речи (творческая работа).

Тема 4. Этические рекомендации в общении с инвалидами и лицами с ОВЗ.

Тема 4.1. Общение как неотъемлемая потребность человека. Толерантность к социальным, этническим, конфессиональным и культурным различиям.

Организация и руководство работой команды, выработка командной стратегии к поставленной цели. Вербальные и невербальные средства общения (доклады).

Тема 4.2. Особенности в общении с инвалидами и лицами с ОВЗ.

Этика и культура общения с инвалидами. Специфика вербального общения с инвалидами по слуху, зрению, с умственным расстройством, с нарушениями речи, с нарушениями опорно-двигательной системы (тест).

Тема . Невербальное общение с инвалидами. Тактики «избегания конфликта».

Аннотация по дисциплине Публичная и научная речь

Направление: 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл:ФТД02

Курс 2, Семестр 3, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля:Зачет,

Перечень планируемых результатов:

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

Содержание дисциплины:

Тема 1. Основы письменной и устной научной речи. Современные коммуникативные технологии.

Тема 1.1. Научный текст и его основные категории

Тема 1.2. Научные подстили и типы научного текста.

Тема 1.3. Языковые особенности научных текстов.

Тема 1.4. Термин и дефиниция в научной речи.

Тема 1.5. Аргументирование и доказательство в научном тексте.

Тема 1.6. Репродуктивные виды письменной работы: конспектирование, реферирование, аннотирование. Продуктивные виды работы (научная статья, тезисы, доклад и т.д.)

Тема 1.7. Правила научной дискуссии. Современные коммуникативные технологии.

Тема 2. Публичная речь.

Тема 2.1. Публичная речь как вид устной коммуникации. Современная коммуникация для решения задач профессиональной деятельности.

Тема 2.2. Логические и этические основы публичной речи.

Тема 2.3. Языковые средства публичной речи. Лингвистические и психологические основы. Деловая игра "Дебаты"

Тема 2.4. Оратор и его аудитория. Деловая игра "Я докладчик"

Тема 2.5. Разработка публичной речи. Тест