

6. Аннотации

Аннотация по дисциплине Физическая культура и спорт

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.О.Д01

Курс 1, Семестр 1, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

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

Содержание дисциплины:

Тема 1. Фундаментальные и общетеоретические знания для поддержания должного уровня физ.подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 1.1. Образ жизни и его отражение в профессиональной деятельности.

Тема 1.2. Образ жизни и его отражение в профессиональной деятельности.

Тема 1.3. Образ жизни и его отражение в профессиональной деятельности.

Тема 1.4. Общая физическая, спортивная, профессионально-прикладная подготовки в образовательном процессе будущих специалистов для поддержания должного уровня физ.подготовленности, обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 1.5. Общая физическая, спортивная, профессионально-прикладная подготовки в образовательном процессе будущих специалистов для поддержания должного уровня физ.подготовленности, обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 1.6. Общая физическая, спортивная, профессионально-прикладная подготовки в образовательном процессе будущих специалистов для поддержания должного уровня физ.подготовленности, обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 1.7. Развитие специальных физических качеств,поддерживающих должный уровень физической подготовленности.

Тема 1.8. Развитие специальных физических качеств,поддерживающих должный уровень физической подготовленности.

Тема 1.9. Развитие специальных физических качеств,поддерживающих должный уровень физической подготовленности.

Тема 1.10. Методики самостоятельного освоения отдельных элементов в профессионально-прикладной физической подготовке для поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Тема 1.11. Методики самостоятельного освоения отдельных элементов в профессионально-прикладной физической подготовке для поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Тема 1.12. Методики самостоятельного освоения отдельных элементов в профессионально-прикладной физической подготовке для поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Тема 1.13. Элементарные и узкоспециальные знания,способные поддержать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 1.14. Элементарные и узкоспециальные знания,способные поддержать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 1.15. Элементарные и узкоспециальные знания, способные поддержать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 1.16. Регулирование психоэмоционального состояния для обеспечения полноценной деятельности.

Тема 1.17. Регулирование психоэмоционального состояния для обеспечения полноценной деятельности.

Тема 1.18. Регулирование психоэмоционального состояния для обеспечения полноценной деятельности.

Тема 1.19. Регулирование психоэмоционального состояния для обеспечения полноценной деятельности.

Тема 1.20. Научно практические основы физической культуры и здорового образа жизни.

Тема 1.21. Научно практические основы физической культуры и здорового образа жизни.

Тема 1.22. Научно практические основы физической культуры и здорового образа жизни.

Тема 1.23. Методика проведения учебно-тренировочного занятия по избранному виду спорта для поддержания

Тема 1.24. Методика проведения учебно-тренировочного занятия по избранному виду спорта для поддержания

Тема 1.25. Методика проведения учебно-тренировочного занятия по избранному виду спорта для поддержания

Тема 1.26. Бег на средние и длинные дистанции для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности

Тема 1.27. Бег на средние и длинные дистанции для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности

Тема 1.28. Бег на средние и длинные дистанции для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности

Тема 1.29. Силовая подготовка для укрепления навыками индивидуального здоровья для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Тема 1.30. Силовая подготовка для укрепления навыками индивидуального здоровья для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Тема 1.31. Силовая подготовка для укрепления навыками индивидуального здоровья для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Тема 1.32. Эксплуатация лыжного инвентаря

Тема 1.33. Эксплуатация лыжного инвентаря

Тема 1.34. Бег на короткие дистанции для укрепления индивидуального здоровья, физического самоусовершенствования.

Тема 1.35. Бег на короткие дистанции для укрепления индивидуального здоровья, физического самоусовершенствования.

Тема 1.36. Бег на короткие дистанции для укрепления индивидуального здоровья, физического самоусовершенствования.

Тема .

Аннотация по дисциплине Философия

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.О.Д02

Курс 1, Семестр 1, Общая трудоемкость 144/4

Форма контроля: Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1.)

* Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Философия ее предмет и место в культуре.

Тема 1.1. Философия в системе культуры.

Тема . Философия ее предмет и место в культуре. Роль философии в жизни общества. 1. Что такое философия? 2. Предмет философии. 3. Разделы и функции философии. 4. Методы философии.

Тема 2. Исторические типы философии.

Философские традиции и современные дискуссии.

Тема 2.1. Философия Древнего Востока и античная философия.

Тема . Философия Древнего Востока.

1. Философские учения Древней Индии. 2. Философские школы Древнего Китая

Античная философия 1. Общая характеристика философии античности 2. Философские взгляды Платона 3. Философия Аристотеля 4. Эллинистический период античной философии.

Тема 2.2. Средневековая философия.

Тема . Средневековая философия. 1. Социальные и философско-психологические корни религии. 2. Христианство и христианская философия 3. Западноевропейская религиозная философия

Тема 2.3. Западноевропейская философия XIV-XIX веков.

Тема . Западно-европейская философия XIV-XIX веков. 1. Философия эпохи Возрождения 2. Философия Нового времени 3. Европейская философия 18 века 4. Немецкая классическая философия 5. Философия марксизма

Тема 2.4. Современная западная философия.

Тема . Современная философия.

1. Основные философские идеи позитивизма 2. Основные направления аналитической философии 3. Экзистенциализм 4. Неотомизм 5. Философия постмодернизма 6. Прагматизм и его версии.

Тема 2.5. Традиции отечественной философии.

Тема . Традиции отечественной философии

1. Русская философская мысль 10-17 веков. 2. Философия России 18-20 веков. Контрольная работа по теме "История философских учений"

Тема 3. Философская онтология.

Тема 3.1. Бытие как проблема философии.

Тема . Бытие как проблема философии. 1. Бытие как субстанция реальности. 2. Материальное и идеальное бытие 3. Основные формы бытия.

Тема 3.2. Идея развития в философии.

Тема . Идея развития в философии.

1. Принцип развития. 2. Законы развития. 3. Прогресс и регресс

Тема 3.3. Проблема сознания в философии.

Тема . Проблема сознания в философии

1. Сущность сознания 2. Сознание и бытие 3. Сознание и язык. Тестовые задания

Тема 4. Теория познания.

Тема 4.1. Познание как предмет философского анализа.

Тема . Познание как предмет философского анализа. 1. Сущность, цель и этапы познания. 2. Чувственное познание и его формы. 3. Логическое познание и его формы. 4. Роль практики в познании

Тема 4.2. Проблема истины в философии и науке.

Тема . Проблема истины в философии и науке. 1. Понятие истины. Ложь и заблуждение. 2. Основные характеристики истины. 3. Методы научного познания.

Тема 5. Философия и методология науки.

Тема 5.1. Философия и наука.

Тема . Философия и наука. 1. Философия и частные науки. 2. Роль философии в развитии наук. Методологические проблемы науки. 1. Логика, методология и методы научного познания 2. Законы науки.

Тема 6. Социальная философия и философия истории.

Тема 6.1. Философское понимание общества и его истории.

Тема . Философское понимание общества и его истории. Подготовка специалистов к работе на благо общества и государства.

1. Общество как социальная система 2. Государство и нации 3. Гражданское общество. Собеседование

Тема 6.2. Общественно-политические идеалы и их судьбы.

Тема . Общественно-политические идеалы и их судьбы. 1. Социальные идеалы и модели развития 2. Глобализация: сущность, формы проявления и оценки

Тема 7. Философская антропология.

Тема 7.1. Природное (биологическое) и общественное (социальное) в человеке.

Тема . Природное (биологическое) и общественное (социальное) в человеке

1. Возникновение человека: антропосоциогенез 2. Становление личности: социализация человека

Тема 7.2. Человек в системе коммуникации: от классической этики к этике дискурса

Тема . Человек в системе коммуникации: от классической этики к этике дискурса 1. Социальные коммуникации 2. СМИ и манипулирование общественным сознанием.

Тема 8. Природа этического и эстетического.

Тема 8.1. Философские проблемы экономики. Образование как ценность: самоорганизация и самообразование

Тема . Философские проблемы экономики. 1. Экономика и ее роль в сфере транспорта. 2. Проблема рыночных отношений в современной России 3. Философский анализ экономических теорий 20 века.

Тема 8.2. Этические и эстетические проблемы человека.

Тема . Опрос.

Аннотация по дисциплине История (история России, всеобщая история)

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.О.Д03

Курс 1, Семестр 2, Общая трудоемкость 144/4

Форма контроля: Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. История в системе социально-гуманитарных наук

Тема 1.1. История как наука. Анализ общества в социально-историческом контексте. Предмет, методология исторической науки. Подходы к изучению истории. История исторической науки.

Тема 1.1.1. Место истории в системе наук. Объект, предмет, методы исторической науки. Сущность, формы, функции исторического знания. Источники по отечественной истории. Доклады № 1, 2.

Тема 2. Особенности, основные этапы и закономерности исторического развития государственности в России и мире

Тема 2.1. Этнокультурные и социально-политические процессы, этапы становления русской государственности. Проблема этногенеза восточных славян. Проблема образования государства у восточных славян.

Тема 2.1.1. Цивилизации Древнего Востока, Античности. Проблемы этногенеза и роль миграций в становлении народов. Специфика цивилизаций Древнего Востока и античности.

Территория России в системе Древнего мира. Киммерийцы и скифы. Греческие колонии в Северном Причерноморье; Великое Переселение народов в III – VI веках.

Тема 2.2. Этапы становления русской государственности. Крещение Руси, его последствия и значение. Правление Ярослава Мудрого, Владимира Мономаха. Политическая раздробленность Руси.

Тема 2.2.1. Восточные славяне в IX-XIII вв. Особенности социально-политического развития Древнерусского государства. Особенности социального строя Древней Руси. Феодализм Зап. Европы и экономический строй Древней Руси: сходства и различия. Социально-экономическая и политическая структура русских земель периода политической раздробленности. Доклад № 3, 4.

Тема 3. Русские земли в XIII-XV веках и европейское средневековье. Особенности исторического развития российского общества

Тема 3.1. Русь и соседние государства в XIII - XV вв. Нашествие ордынцев. Система зависимости Руси от Орды. Отношения с Западом. Начало собирания земель вокруг Москвы.

Тема 3.1.1. Запад и Восток в Средние века. Средневековье как стадия исторического процесса в Западной Европе, на Востоке и в России: технологии, производственные отношения и способы эксплуатации, политические системы, Роль религии в средневековых обществах Запада и Востока. Дискуссия о феодализме как явлении всемирной истории.

Тема 3.2. Складывание единого Российского государства. Его особенности. Политика Ивана III и Василия III. Конец зависимости Руси от Орды.

Тема 3.2.1. Русь и соседние государства в XIII - XV вв. Причины и направления монгольской экспансии. Ордынское нашествие, его последствия. Дискуссия о зависимости Руси от Орды. Экспансия Запада. Александр Невский.

Русь, Орда и Литва. Литва как второй центр объединения русских земель. Объединение княжеств Северо-Восточной Руси вокруг Москвы. Судебник 1497 г. Доклад № 5,6. Тест № 1.

Тема 4. Россия в XVI-XVII веках в контексте развития европейской цивилизации. Культурное разнообразие общества

Тема 4.1. Россия в XVI в. Внутренняя и внешняя политика Ивана IV и ее оценки в исторической науке.

Тема 4.1.1. XVI-XVII вв. в мировой истории. Великие географические открытия и начало Нового времени в Западной Европе. Эпоха Возрождения. Реформация, её причины, последствия. Развитие капиталистических отношений. Доклады № 7,8.

Тема 4.2. Россия в XVII в. Смутное время. Причины и последствия. Роль ополчений в освобождении России от интервентов. Политическое и социально-экономическое развитие после Смуты.

Тема 4.2.1. Россия в XVI в. Иван Грозный: поиск альтернативных путей социально-политического развития.

«Смутное время»: ослабление государственных начал, попытки возрождения традиционных отношений между властью и обществом. Роль ополчения в освобождении Москвы. Доклад № 9.

Тема 4.2.2. Россия в XVII в. Воцарение Романовых. Соборное уложение 1649 г.: юридическое закрепление крепостного права и сословных функций. Церковный раскол; его сущность и последствия. Доклад № 10.

Тема 5. Россия и мир в XVIII – XIX веках: попытки модернизации и промышленный переворот

Тема 5.1. XVIII в. в европейской и мировой истории. Реформы Петра I, их оценки, значение. Внешняя политика Петра I.

Тема 5.1.1. Россия в XVIII веке. Внешняя политика. Россия и Европа в XVIII веке. Доклады № 11, 12, 13. Экскурсия в музей речного флота.

Тема 5.2. "Просвещенный абсолютизм" Екатерины II. Социально-экономическая политика. Внешняя политика.

Тема 5.3. Страны Европы и США в XVIII-XIX вв. Формирование колониальной системы и мирового капиталистического хозяйства. Промышленный переворот в Европе и России: общее и особенное.

Французская революция и её влияние на развитие стран Европы.

Воссоединение Италии и Германии. Война за независимость североамериканских колоний. Гражданская война в США.

Тема 5.4. Развитие России в первой половине XIX в. Внутренняя политика Александра I и ее оценки. Внешняя политика Александра I. Внутренняя политика Николая I и ее исторические оценки. Внешняя политика, Крымская война.

Тема 5.4.1. Развитие России в первой половине XIX в. Попытки реформирования при Александре I; проекты М.М.Сперанского и Н.Н.Новосильцева. Значение победы России в войне против Наполеона и освободительного похода в Европу. «Священный Союз». Внутренняя политика Николая I. Доклады № 14. Тест № 2

Тема 5.5. Россия во второй половине XIX в. Причины и сущность реформ Александра II. Их последствия и значение. Внешняя политика Александра II.

Тема 5.5.1. Россия во второй половине XIX в. Крестьянский вопрос: этапы решения. Реформы Александра II. Предпосылки и причины отмены крепостного права. Отмена крепостного права и её итоги. Преобразования 1860–70-х гг. Доклады № 15, 16.

Тема 6. Особенности исторического развития России и мира в XX веке.

Тема 6.1. Россия и мир на рубеже XIX - XX вв. Социально-экономическое развитие России на рубеже веков. Первая российская революция.

Тема 6.2. Россия и мир на рубеже XIX - XX вв. Политические партии России начала XX в. Первая мировая война и участие в ней России.

Тема 6.2.1. Россия и мир на рубеже XIX - XX вв. Капиталистические войны конца XIX – начала XX вв. за рынки сбыта и источники сырья.

Российская экономика конца XIX – нач. XX вв. Сравнительный анализ развития промышленности и сельского хозяйства: Европа, США. Реформы С.Ю.Витте. Доклад № 17, 18.

Тема 6.3. Россия/СССР в 1917 - нач. 1920-х гг. Великая Российская революция 1917-1922 гг. Февральская революция 1917 г. Октябрь 1917 г. Гражданская война.

Тема 6.3.1. Россия/СССР в 1917 - нач. 1920-х гг. Альтернативы развития России после Февральской революции. Временное правительство и Петроградский Совет. Кризисы власти. Октябрь 1917 г. Экономическая программа большевиков. Гражданская война и интервенция.

Современная отечественная и зарубежная историография о причинах, содержании и последствиях революции в России в 1917 г. Доклад № 19.

Тема 6.4. Капиталистический мир и СССР в 20-30-е гг. XX в. Капиталистическая мировая экономика в межвоенный период. Мировой экономический кризис 1929 г. Альтернативные пути выхода из кризиса. Приход фашизма к власти в Германии. «Новый курс» Ф. Рузвельта. «Народные фронты» в Европе. Экономические основы советского режима. Утверждение однопартийной политической системы. Доклад № 20.

Тема 6.5. СССР в конце 1930-х- 1940-х гг. Внешняя политика СССР в 1930-е гг. Периоды и основные сражения ВОВ. Итоги. Вклад СССР в дело победы над Германией.

Тема 6.5.1. СССР в конце 1930-х- 1940-х гг. Советская внешняя политика. Современные споры о международном кризисе – 1939–1941 гг. Ход ВОВ. Создание антигитлеровской коалиции.

Решающий вклад Советского Союза в разгром фашизма. Причины и цена победы.

Доклад № 21.

Тема 6.6. СССР в 1950-х-начале 1960-х гг. Хрущевская "оттепель". Социально-экономическая политика Хрущева Н.С. "Холодная война"

Тема 6.6.1. СССР в 1950-х-начале 1960-х гг. Ужесточение политического режима и идеологического контроля. Реформаторские поиски в советском руководстве. «Оттепель» в духовной сфере. Изменения в советской внешней политике. Доклад № 22.

Тема 6.7. СССР/РФ в 1970-х - 1980-х гг. Политика Л.И. Брежнева. Состояние экономики и социальной сферы СССР. Перестройка, ее ход, результаты.

Тема 6.7.1. СССР/РФ в 1970-х - 1980-х гг. Стагнация в экономике и предкризисные явления в конце 70-х – начале 80-х гг. в стране. Вторжение СССР в Афганистан и его последствия. Диссидентское движение. Цели и основные этапы «перестройки». Внешняя политика СССР в 1985-1991 гг. ГКЧП. Распад СССР. Образование СНГ. Доклад № 23.

Тема 6.8. СССР/ РФ в 1990-е годы. Либеральные реформы, их последствия. Конституционный кризис. Государственная Дума.

Тема 6.8.1. СССР/ РФ в 1990-е гг. Либеральная концепция российских реформ, Конституционный кризис. Конституция РФ 1993 г. Военно-политический кризис в Чечне. Внешняя политика РФ. Политические партии России. Доклад № 24. Тест № 3.

Тема 7. Россия и мир в XXI в.

Тема 7.1. Россия и мир в начале XXI в. Процесс глобализации. Расширение ЕС на восток. РФ в начале XXI века. Внешняя политика РФ.

Тема 7.1.1. Россия и мир в начале XXI в. Глобализация мирового пространства. Расширение ЕС на восток. Россия в начале XXI века. Современные проблемы человечества и роль России в их решении. Социально-экономическое положение РФ в период 2001-2008 года. Внешняя политика РФ. Доклад № 25.

Аннотация по дисциплине Иностранный язык

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.О.Д04

Курс 1,1,2,2, Семестр 1,2,3,4, Общая трудоемкость 324/9

Форма контроля: Экзамен, Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Модуль 1. Бытовая сфера общения.

Тема 1.1. Family Life: введение; to be

Тема 1.2. Family Life in Britain; Present Simple

Тема 1.3. My Family; Present Simple

Тема 1.4. Family Life: контрольный урок

Тема 1.5. The Place We Live In^ введение; There is/are

Тема 1.6. British Homes; Present Continuous

Тема 1.7. My Flat;	Present Continuous
Тема 1.8. The Place We Live In: контрольный урок	
Тема 1.9. Daily Life: введение	Present Simple/Present Continuous
Тема 1.10. Daily routine of British Students	Future Simple
Тема 1.11. Daily Life: My Working Day	Future Simple
Тема 1.12. Daily Life: контрольное занятие	
Тема 1.13. Seasons. Weather: введение;	Past Simple
Тема 1.14. My Favourite Season;	Past Simple
Тема 1.15. Weather in Britain.	
Тема 1.16. Seasons. Weather: контрольное занятие	
Тема 1.17. Зачетное занятие	
Тема 1.18. Buying Foodstuffs: introduction	Past Simple
Тема 1.19. Buying foodstuffs: exercises	Past Simple
Тема 1.20. My Shopping Day	Past Simple
Тема 1.21. Buying Foodstuffs: reports	
Тема 1.22. Meals : introduction	Present Perfect
Тема 1.23. Meals in Britain	Present Perfect
Тема 1.24. Meals in my family	Present Perfect
Тема 1.25. Meals: reports	
Тема 1.26. At the Department Store: introduction	Present Perfect Continuous
Тема 1.27. Shopping For Presents	Present Perfect Continuous
Тема 1.28. At the Department Store: reports	Present Perfect Continuous
Тема 1.29. Appearance and Character: introduction	Past Perfect
Тема 1.30. My best friend	Past Perfect
Тема 1.31. Appearance and Character: reports	Past Perfect
Тема 1.32. Free Time. Hobby: introduction	
Тема 1.33. My Hobby	
Тема 1.34. Free Time. Hobby: reports	
Тема 1.35. City Life: introduction.	
Тема 1.36. My Home City	
Тема 2. Модуль 2. Учебно-познавательная и социокультурная сферы общения	
Тема 2.1. The UK: Geography	Passive Voice
Тема 2.2. The UK: Parts	Passive Voice
Тема 2.3. London	Passive Voice
Тема 2.4. Edinburgh	
Тема 2.5. British Parliament	
Тема 2.6. Political Parties of the UK	
Тема 2.7. The Queen	
Тема 2.8. School Education in the UK	
Тема 2.9. Oxford, Cambridge	
Тема 2.10. British Homes	
Тема 2.11. Family Life in the UK	
Тема 2.12. Traditions and Customs	
Тема 2.13. Halloween. Guy Fawkes Night.	
Тема 2.14. Christmas	
Тема 2.15. Sport in Britain	
Тема 2.16. Football	
Тема 2.17. Famous people: writers	
Тема 3. Модуль 3. Профессиональная сфера общения	

- Тема 3.1. Floating cranes: introduction
- Тема 3.2. Floating cranes: exercises
- Тема 3.3. Floating cranes: reports
- Тема 3.4. Quay container transshipment cranes: introduction
- Тема 3.5. Quay container transshipment cranes: exercises
- Тема 3.6. Quay container transshipment cranes: reports
- Тема 3.7. Pierside cranes and shipboard systems: introduction
- Тема 3.8. Pierside cranes and shipboard systems: exercises
- Тема 3.9. Pierside cranes and shipboard systems: reports
- Тема 3.10. Straddle cranes and trucks: introduction
- Тема 3.11. Straddle cranes and trucks: exercises
- Тема 3.12. Straddle cranes and trucks: reports
- Тема 3.13. Forklift principle: introduction
- Тема 3.14. Forklift principle: exercises
- Тема 3.15. Forklift principle: reports
- Тема 3.16. Fork-lift trucks and lifts: introduction
- Тема 3.17. Fork-lift trucks and lifts: exercises
- Тема 3.18. Fork-lift trucks and lifts: reports
- Тема 3.19. Revision

Аннотация по дисциплине Безопасность жизнедеятельности

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.О.Д05

Курс 1, Семестр 1, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Зачет с оценкой,

Перечень планируемых результатов:

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

Содержание дисциплины:

Тема 1. Чрезвычайные ситуации

Тема 1.1. Классификация чрезвычайных ситуаций

Тема 1.2. Виды и характеристика чрезвычайных ситуаций

Тема 1.3. Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций

Тема 1.4. Управление в условиях чрезвычайных ситуаций

Тема 2. Экологическая безопасность

Тема 2.1. Энергетическое воздействие судов на ОС

Тема 2.2. Биохимическое воздействие судов на окружающую среду

Тема 2.2.1. Общие сведения

Тема 2.2.2. Оценка воздействия на окружающую среду перевозок экологически опасных грузов

Тема 2.2.3. Оценка воздействия на окружающую среду хозяйственно-бытовых сточных вод

Тема 2.2.4. Оценка воздействия на окружающую среду нефтесодержащих сточных вод

Тема 2.2.5. Оценка воздействия на окружающую среду мусора, пищевых отходов и других загрязнений

Тема 2.2.6. Оценка воздействия на окружающую среду выбросов от СЭУ

Тема 2.3. Способы обеспечения экологичности судов

Тема 3. Охрана труда

- Тема 3.1. Основные положения российского законодательства об охране труда
- Тема 3.2. Организация общественного контроля за охраной труда
- Тема 3.3. Организация и документирование административного контроля
- Тема 3.4. Порядок построения и содержания инструкций по охране труда для работников
- Тема 3.5. Инструктажи по безопасности труда, порядок проведения и оформления

Аннотация по дисциплине Основы экономики

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.О.Д06

Курс 1, Семестр 1, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Зачет с оценкой,

Перечень планируемых результатов:

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

Содержание дисциплины:

Тема 1. ВВЕДЕНИЕ В ДИСЦИПЛИНУ

1. Определение предмета дисциплины
2. Метод исследования общей экономической теории и ее функции

Тема . 3. Понятия производительных сил и производственных отношений

4. Экономические законы развития общества
5. Понятие ограниченности ресурсов

Тема . 6. Кривая производственных возможностей общества

7. Этапы становления и развития экономической науки
8. Сущность предпринимательства

Тема 2. ПОЛИТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМИЯ

1. Формы собственности и экономические системы
2. Виды хозяйства и их особенности

Тема . 3. Товар и его свойства. Понятия полезности и ценности

4. Сущность и функции денег
5. Производство прибавочного продукта и его значение в развитии человеческой цивилизации

Тема . 6. Конкуренция и рынок

7. Механизм рыночной системы
8. Понятия рынка и рыночной системы. Законы спроса и предложения
9. Понятие эластичности. Перекрестная эластичность.
10. Маржинализм. Двойственный характер теории предельной полезности

Тема . 11. Виды рынков и их структура

12. Рынок ценных бумаг
13. Ценообразование в рыночной системе
14. Общая теория обмена
15. Теория общественного благосостояния

Тема . 16. Понятие человеческого капитала

17. Общественное воспроизводство
18. Содержание и структура воспроизводства

19. Кругооборот и оборот капитала

Тема 3. . МИКРОЭКОНОМИКА

1. Фирма в системе рыночных отношений

Тема . 2. Факторы производства и принцип их замещения

3. Классификация и структура издержек фирмы

Тема . 4. Модель рынка совершенной конкуренции

5. Модели рынков несовершенной конкуренции

Тема . 6. Краткосрочный и долгосрочный периоды деятельности фирмы. Эффект масштаба

7. Варианты равновесия фирмы в краткосрочном и долгосрочном периодах

Тема . 8. Несовершенная конкуренция и антитрестовская политика

9. Теория потребительского поведения

Тема 4. 10. Варианты равновесия фирмы в краткосрочном и долгосрочном периодах

11. Несовершенная конкуренция и антитрестовская политика

Тема . МАКРОЭКОНОМИКА

1. Система национальных счетов и основные макроэкономические показатели

2. Экономические циклы и кризисы

Тема . 3. Государственное регулирование экономики

4. Финансово-кредитный механизм рыночной экономики

5. Макроэкономическое равновесие

Тема . 6. Проблемы экономического роста

Подготовка к зачету

Написание теста по вариантам

Аннотация по дисциплине Финансовая грамотность

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл:Б.1.О.Д07

Курс 1, Семестр 2, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля:Зачет,

Перечень планируемых результатов:

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

Содержание дисциплины:

Тема 1. Экономика (окружающий мир, экономическое окружение).

Тема 1.1. Основы поведения экономических агентов: потребительский выбор, рыночный спрос. Ошибки при принятии решений и их влияние на спрос и предложение.

Тема 1.2. Финансовый рынок и его участники. Правовые основы функционирования финансового рынка. Рассмотрение законов функционирования финансового рынка с точки зрения построения личных финансовых целей.

Тема 1.3. Технологии построения финансовых целей (в части вопросов первого раздела). Предпринимательское поведение на финансовом рынке. Организация собственного бизнеса. Государственное регулирование, в том числе меры поддержки предпринимательства, предоставляемые администрациями регионов (на примере Нижегородской области). Предпринимательские риски, их виды. Методы оценки экономических и финансовых рисков. Программное обеспечение управления личными финансами.

Тема 2. Жизненный цикл индивида, специфика финансовых задач на каждом этапе цикла.

Тема 2.1. Права и возможности, обязанности гражданина (индивида) на различных стадиях жизненного цикла.

Тема 2.2. Технологии построения финансовых целей (в части сущности второго раздела).

Тема 2.3. Принципы и технологии ведения личного бюджета.

Тема 3. Личный бюджет. Личные (семейные) финансы.

Тема 3.1. Оплата труда (работа по найму). Споры по оплате труда, по трудовому стажу, по трудовым договорам, по договорам ГПХ.

Тема 3.2. Потребительские и другие расходы. Судебная практика по защите прав потребителей, споры по коммунальным платежам, по капитальному ремонту.

Тема 3.3. Страховые взносы, социальные выплаты. Споры по договорам страхования, по использованию материнского капитала, по пенсиям, по семейным делам (например, алиментам).

Тема 4. Финансовые инструменты

Тема 4.1. Индивид на финансовом рынке, использование возможностей рынка для достижения поставленных целей.

Тема 4.2. Инструменты финансового рынка в управлении личными финансами для достижения поставленных финансовых целей.

Тема 4.3. Отраслевое распределение финансовых инструментов. Роль транспортной отрасли в предложениях на финансовом рынке, Экономические и финансовые риски индивида.

Аннотация по дисциплине Высшая математика

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.О.Д08

Курс 1,1,2, Семестр 1,2,3, Общая трудоемкость 432/12

Форма контроля: Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1.)

* Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Основные понятия и методы линейной алгебры.

Тема 1.1. Комплексные числа. Действия над комплексными числами. Расчетно-графическая работа по теме Комплексные числа.

Тема 1.2. Матрицы. Определители и их свойства.

Тема 1.3. Обратная матрица. Ранг матрицы.

Тема 1.4. Системы линейных уравнений. Метод Крамера и обратной матрицы.

Тема 1.5. Решение систем линейных уравнений методом Гаусса. Контрольная работа по Теме 1. Основные понятия и методы алгебры.

Тема 2. Основные понятия и методы векторной алгебры.

Тема 2.1. Вектор. Линейные действия с векторами. Декартова система координат на плоскости и в пространстве.

Тема 2.2. Скалярное произведение векторов. Векторное произведение.

Тема 2.3. Смешанное произведение векторов. Расчетно - графическая работа по теме 2.
Векторная алгебра

Тема 3. Аналитическая геометрия на плоскости и в пространстве

Тема 3.1. Прямая на плоскости

Тема 3.2. Плоскость

Тема 3.3. Прямая в пространстве. Взаимодействие прямой и плоскости в пространстве

Тема 3.4. Кривые второго порядка. Окружность. Эллипс

Тема 3.5. Кривые 2 порядка. Гипербола. Парабола

Тема 3.6. Поверхности второго порядка. Контрольная работа по теме 3. Основные понятия и методы аналитической геометрии

Тема 4. Введение в математический анализ функции одной переменной.

Тема 4.1. Функции. Теория пределов

Тема 4.2. Односторонние пределы. Эквивалентные бесконечно-малые функции

Тема 4.3. Непрерывность функции. Контрольная работа по теме 4. введение в математический анализ функции одной переменной.

Тема 5. Дифференциальное исчисление функции одной переменной

Тема 5.1. Производная функции. Правила дифференцирования. Таблица производных

Тема 5.2. Производная сложной функции. Логарифмическое дифференцирование. Производная неявно и параметрически заданной функции

Тема 5.3. Дифференциал функции

Тема 5.4. Производные высших порядков, Теоремы Ролля и Лагранжа. Правило Лопиталья и его применение к отысканию пределов.

Тема 5.5. Применение производных при исследовании функций (интервалы монотонности, точки экстремума, интервалы выпуклости/вогнутости и точки перегиба).

Тема 5.6. Построение графиков функций. Контрольная работа по теме 5. дифференциальное исчисление функции одной переменной.

Тема 6. Неопределенный и определенный интегралы

Тема 6.1. Понятие первообразной. Неопределенный интеграл (определение и свойства). Непосредственное интегрирование. Интегрирование заменой переменной

Тема 6.2. Интегрирование по частям. Интегрирование дробно - рациональных функций

Тема 6.3. Интегрирование иррациональных функций. Интегрирование тригонометрических функций. Тригонометрические подстановки.

Тема 6.4. Определенный интеграл. Применение определенного интеграла для вычисления площади плоской фигуры. Контрольная работа по теме 6. Неопределенный и определенный интеграл.

Тема 7. Основные понятия и методы теории дифференциальных уравнений

Тема 7.1. Обыкновенные дифференциальные уравнения (ОДУ) первого порядка. ДУ с разделяющимися переменными. Однородные ДУ 1 порядка

Тема 7.2. Линейные неоднородные дифференциальные уравнения 1 порядка

Тема 7.3. ОДУ второго порядка. Линейные однородные дифференциальные уравнения (ЛОДУ). Свойства решений ЛОДУ.

Тема 7.4. Линейные дифференциальные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами и правой частью специального вида. Контрольная работа по теме 7. Основные понятия и методы теории дифференциальных уравнений.

Тема 8. Функции нескольких переменных

Тема 8.1. Функции двух переменных. Частные производные.

Тема 8.2. Скалярное и векторное поля. Производная по направлению и градиент скалярного поля. Касательная плоскость и нормаль к поверхности.

Тема 8.3. Необходимые и достаточные условия экстремума функции двух переменных. Наибольшее и наименьшее значения функции в замкнутой области. Метод наименьших квадратов

Тема 8.4. Кратные интегралы. Контрольная работа по теме 8. Функции нескольких переменных.

Тема 9. Числовые и функциональные ряды

Тема 9.1. Числовые ряды. Их свойства. Необходимый и достаточные признаки сходимости числовых рядов. Знакопередающиеся ряды.

Тема 9.2. Функциональные ряды. Степенные ряды. Интервал и радиус сходимости ряда

Тема 9.3. Ряды Тейлора и Маклорена. Разложение функции в степенной ряд.

Тема 9.4. Приложения степенных рядов. Приближенное вычисление определенных интегралов. контрольная работа по теме 9. Числовые и функциональные ряды.

Тема 10. Основные математические модели принятия решений

Тема 10.1. Общая постановка задачи линейного программирования и геометрический метод решения

Тема 10.2. Аналитический симплекс-метод. Табличный симплекс-метод.

Тема 10.3. Транспортная задача

Постановка задачи и методы определения первоначального опорного плана.

Решение транспортной задачи методом потенциалов. контрольная работа по теме 10. основные математические модели принятия решений.

Тема 11. Основные понятия и методы теории вероятностей

Тема 11.1. Классическое, геометрическое и статистическое определения вероятностей

Тема 11.2. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Формула полной вероятности. Формула Байеса

Тема 11.3. Независимые испытания. Формула Бернулли.

Тема 11.4. Дискретные случайные величины. Числовые характеристики ДСВ

Тема 11.5. Законы распределения ДСВ

Тема 11.6. Непрерывные случайные величины. Числовые характеристики НСВ.

Тема 11.7. Законы распределения НСВ

Тема 11.8. Нормальный закон распределения

Тема 12. Элементы математической статистики.

Тема 12.1. Генеральная и выборочная совокупности. Статистическое распределение выборки. Полигон и гистограмма. Эмпирическая функция распределения.

Тема 12.2. Точечные оценки параметров распределения. Понятие о несмещённости и состоятельности оценки. Доверительные интервалы. контрольная работа по теме 11. основные понятия и методы теории вероятностей и теме 12. Элементы математической статистики.

Аннотация по дисциплине Правоведение

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.О.Д09

Курс 1, Семестр 2, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Зачет с оценкой,

Перечень планируемых результатов:

* Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-11.)

* Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Основы теории государства и права (тест, вопросы к зачету)

Тема 1.1. Государство и право: понятие, сущность, социальное назначение.

Тема 1.2. Теории происхождения государства.

Тема 1.3. Система права

Тема 1.4. Основные характеристики системы права.

- Тема 1.5. Источники (формы) права.
- Тема 1.6. Право: определение, признаки.
- Тема 1.7. Правовые отношения
- Тема 1.8. Право и мораль: единство и отличия.
- Тема 1.9. Правонарушение.
- Тема 1.10. Виды правонарушений.
- Тема 1.11. Юридическая ответственность, действующие правовые нормы, имеющиеся ресурсы и ограничения
- Тема 1.12. Правовые основания юридической ответственности.
- Тема 2. Характеристика основных отраслей Российского права (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности) (тест, вопросы к зачету, деловая игра)
- Тема 2.1. Предмет, метод, система трудового права.
- Тема 2.2. Основные положения Трудового кодекса.
- Тема 2.3. Трудовой договор
- Тема 2.4. Существенные условия трудового договора
- Тема 2.5. Рабочее время и время отдыха
- Тема 2.6. Режим рабочего времени и времени отдыха
- Тема 2.7. Дисциплина труда
- Тема 2.8. Основания привлечения к дисциплинарной ответственности
- Тема 2.9. Трудовые споры
- Тема 2.10. Порядок разрешения трудовых споров
- Тема 2.11. Понятие, предмет, метод, источники, гражданского права
- Тема 2.12. Принципы гражданского законодательства
- Тема 2.13. Гражданское правоотношение. Правоспособность и дееспособность юридических лиц
- Тема 2.14. Реализация правоспособности и дееспособности. Эмансипация.
- Тема 2.15. Понятие юридического лица. Виды юридических лиц.
- Тема 2.16. Механизм создания и прекращения деятельности юридического лица, социальное взаимодействие с субъектами
- Тема 2.17. Понятия и виды сделок. Условия недействительности
- Тема 2.18. Ничтожные сделки в гражданском праве
- Тема 2.19. Сроки в гражданском праве
- Тема 2.20. Общие и специальные сроки исковой давности
- Тема 2.21. Основы семейных правоотношений
- Тема 2.22. Основания возникновения и прекращения семейных правоотношений
- Тема 2.23. Основы конституционного права
- Тема 2.24. Основополагающие права и свободы человека и гражданина
- Тема 3. Основные нормативные акты по борьбе с коррупцией
- Тема 3.1. Правовое обеспечение борьбы с коррупцией

Аннотация по дисциплине Политология

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.О.Д10

Курс 1, Семестр 2, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-11.)

* Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Политология как наука и учебная дисциплина

Тема 1.1. Политология как наука и учебная дисциплина.

Функции, методы, основные понятия.

Тема 1.2. Политология как наука и учебная дисциплина.

Функции, методы, основные понятия. Собеседование 1

Тема 2. История развития политической мысли.

Тема 2.1. История развития политической мысли. Античность, Средневековье, Возрождение

Тема 2.2. История развития политической мысли. Античность, Средневековье, Возрождение

Тема 2.3. Политическая мысль эпохи Нового времени (XVII-XIX века).

Тема 2.4. Политическая мысль эпохи Нового времени (XVII-XIX века).

Тема 2.5. Политическая мысль в России XIX- начала XX вв.

Тема 2.6. Политическая мысль в России XIX- начала XX вв. Дискуссия 1

Тема 3. Политическая власть.

Тема 3.1. Политическая власть и ее основные признаки.

Теория разделения властей. Политическая система общества и ее основные

типы. Политические режимы. Классификация режимов.

Тема 3.2. Политическая власть и ее основные признаки.

Теория разделения властей. Политическая система общества и ее основные

типы. Политические режимы. Классификация режимов. Собеседование 2. Дискуссия 2.

Тема 4. Государство как институт политической

системы.

Тема 4.1. Государство-основной институт политической системы общества.

Основные теории происхождения государства. Понятие государства, его признаки и основные функции.

Тема 4.2. Государство-основной институт политической системы общества.

Основные теории происхождения государства. Понятие государства, его признаки и основные функции. Эссе 1

Тема 5. Политические партии и общественные движения.

Тема 5.1. Политические партии и общественные движения.

Типы партийных систем. Политические элиты и политическое лидерство. Политические технологии современных лидеров. Политические отношения и процессы.

Тема 5.2. Политические партии и общественные движения.

Типы партийных систем. Политические элиты и политическое лидерство. Политические технологии современных лидеров. Политические отношения и процессы. Дискуссия 1

Тема 6. Политические идеологии.

Тема 6.1. Политические идеологии.

Современный либерализм: истоки, эволюция, основные ценности и противоречия.

Современный консерватизм: истоки, эволюция, основные ценности и противоречия.

Современные движения
правоэкстремистского
толка. Современная
христианская демократия.

Современная
социал-демократия:
характерные черты
идеологии и практики.

Современный коммунизм:
истоки, эволюция,
тенденции и перспективы.

Тема 6.2. Политические идеологии.

Современный либерализм:
истоки, эволюция,
основные ценности и
противоречия.

Современный
консерватизм: истоки,
эволюция, основные
ценности и противоречия.

Современные движения
правоэкстремистского
толка. Современная
христианская демократия.

Современная
социал-демократия:
характерные черты
идеологии и практики.

Современный коммунизм:
истоки, эволюция,
тенденции и перспективы.

Тема 7. Политическая культура и
политические конфликты.

Тема 7.1. Политическая культура и
политические конфликты.

Тема 7.2. Функции политической
культуры. Способы разрешения политических конфликтов

Тема 8. Мировая политика и
международные
отношения.

Тема 8.1. Мировая политика и
международные
отношения. Современные
тенденции развития
международных
отношений: глобализация
и локализация; нарастание
глобальных проблем.

Тема 8.2. Глобальные проблемы современности и политика. Эссе 2

Аннотация по дисциплине Психология

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.О.Д11

Курс 2, Семестр 3, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3.)

* Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (УК-9.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Предмет, задачи и методы психологии

Тема 1.1. Этапы развития психологии как науки

Тема . Этапы развития психологии как науки. 1. Античные учения о душе. 2. Среневековые теории души. 3. Нововременные концепты психики. Методы умозрения и эксперимента в психологии.

Тема 1.2. Психоанализ, гуманистическая и экзистенциальная психология

Тема . Психоанализ, гуманистическая и экзистенциальная психология. 1. Классический психоанализ: основные понятия. 2. Неофрейдизм. 3. Гуманистическая теория А. Маслоу. 4. Экзистенциализм В.Франкла

Тема 2. Развитие психики и сознания

Тема 2.1. Развитие психики в процесс эволюции

Тема . Развитие психики в процесс эволюции. 1. Психика животных и человека. 2. Понятие социализации. 3. Этапы социализации.

Тема 2.2. Мозг и психика

Тема . Мозг и психика. 1. Психофизическая проблема. 2. Психофизиологическая проблема. 3. Мозг и мышление.

Тема 3. Деятельность. Потребности и мотивы деятельности

Тема 3.1. Психологическая теория деятельности. Структура деятельности. Коллективизм как сущностная характеристика трудовой деятельности. Способность работать в коллективе толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

Тема . Психологическая теория деятельности. 1. Структура деятельности: функции, элементы, отношения. 2. Коллективизм как сущностная характеристика трудовой деятельности. 3. Солидарность как признак коллективизма. Способность работать в коллективе толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия(ОК-5)

Тема 3.2. Мотивы и потребности в структуре деятельности, Отечественная культурно-историческая школа о деятельности. .

Тема . Мотивы и потребности в структуре деятельности, Отечественная культурно-историческая школа о деятельности. 1. Концепция Л.Выготского. 2. Идеи А.Леонтьева. 3. Принципы С.Рубинштейна. Собеседование 1.

Тема 4. Виды познания окружающей действительности: чувственное и рациональное

Тема 4.1. Внимание как общее свойство психики. Ощущение и восприятие как основа познавательной деятельности. Мышление как форма рационального познания. Память как основа психики.

Тема . Внимание как общее свойство психики. Ощущение и восприятие как основа познавательной деятельности. 1. Мышление как функция интеллекта. 2. Виды интеллекта. 3. Память и её виды.

Тема 5 . Эмоционально-волевая сфера личности

Тема 5.1. Эмоции и чувства. Виды эмоций.

Тема . Эмоции и чувства. Виды эмоций. 1. Специфика чувственного восприятия. 2. Эмоции и их регуляция.

Тема 5.2. Структура волевого акта.

Тема . Структура волевого акта. 1. Определение воли. 2. Учения о воле. 3. Тренировка воли.

Тема 6. Индивидуально-психологические особенности личности. Самосознание и самооценка.

Тема 6.1. Структура личности, Темперамент, характер, способности.

Тема . Структура личности, 1. Темперамент и его виды. 2. Акцентуация характера, 3. Виды способностей.

Аннотация по дисциплине Культурология

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.О.Д12

Курс 1, Семестр 1, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Культурология как наука. Её предмет и структура. Собеседование по теме "Культурология как наука. Ее предмет и структура."

Тема 1.1. Становление культурологии как науки.

Тема 1.2. Место культурологии в системе других наук. Культурология и философия
Культурология и социология. Культурология и антропология и т.д.

Тема 1.3. Структура и методы культурологии. Категориальный аппарат культурологии.

Тема 1.4. Понятие культурного института. Виды и функции

Тема 2. Сущность и предмет культуры.

Тема 2.1. Культура как предмет изучения.

Тема 2.2. Материальная и духовная форма культуры.

Тема 2.3. Культурогенез. Основные теории культурогенеза.

Тема 2.4. Соотношение понятий "культура и "цивилизация".

Тема 3. Межкультурная коммуникация и диалог культур.

Тема 3.1. Понятие и сущность межкультурной коммуникации. Структура и детерминанты межкультурной коммуникации. 1. История возникновения и развития межкультурной коммуникации. 2. Культура и культурное многообразие мира 3. Коммуникация как культурно обусловленный процесс 4. Межкультурная коммуникация – вид культурной коммуникации 5. Проблема понимания в межкультурной коммуникации

Тема 3.2. Процессы ассимиляции и интеграции. Понятие культурного шока. Межкультурные конфликты и пути их преодоления

Тема 3.3. Понятие традиции в культурологии. Индивидуальность и традиции. Инновации в культуре

Тема 4. Основные школы и направления в культурологии.

Тема 4.1. Формирование и развитие представлений о культуре.

Тема 4.2. Вклад мыслителей эпохи Возрождения в понимание культуры

Тема 4.3. Просветительские концепции культуры (Д.Вико, И.Г.Гердер, Ж.Ж.Руссо и др.)

Тема 4.4. Культурологические теории XIX века.

Тема 5. Типологии и динамики культуры.

Тема 5.1. Вопрос типологии культуры в истории гуманитарной мысли.

Тема 5.2. Историческая, формационная, цивилизационная типология культуры (Н.Я.Донилевский, О.Шпенглер, А.Тойнби, П.Сорокин и др.)

Тема 5.3. Традиционная, инновационная культуры. Элитарная, народная и массовая культура Субкультура и контркультура. Виды субкультур. Этническая, национальная и региональная типология культур.

Тема 5.4. Научное представление о культурной динамике. Циклическая, линейная, девиантная модели культуры. Синергетическая модель динамики культуры. Постмодернистская модели динамики культуры. Культура как самоорганизующаяся система

Тема 6. Культура и личность.

Тема 6.1. Личность как субъект и объект культурной деятельности. Культурная деятельности человека. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни). Интеллект, духовная активность и творческий характер деятельности человека. 1.Культурная самоидентичность. 2.Формы идентификации. 3.Экзистенциальные потребности. 4.Психосоциальная идентичность.5.Инкультурация и социализация.

Тема 6.2. Культурная самоидентичность. Формы идентификации. Экзистенциальные потребности. Психосоциальная идентичность.

Тема 6.3. Инкультурация и социализация. Стадии инкультурации. Влияния социокультурной среды на инкультурацию

Тема 7. Культура в современном мире.

Тема 7.1. Культура XX века: основные направления.

Тема 7.2. Роль европейской культурной традиции в мировой культуре. Субъективизм и объективизм европейской традиции

Тема 7.3. Тенденции культурной универсализации в мировом современном процессе.

Аннотация по дисциплине Культура речи и деловое общение

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл:Б.1.О.Д13

Курс 2, Семестр 3, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля:Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Культура речи и деловое общение как предмет изучения.

Тема 1.1. Речь как конкретная последовательность языковых единиц в устной и письменной реальности.2. 3.Общая характеристика форм речи. Назначение, особенности и средства устной и письменной речи, их сходства и различия. 4. Специфика норм письменного кодифицированного языка, теоретические взгляды и этапы развития правописания (орфографии и пунктуации).

Тема 1.2. Общение как социальное явление.

Тема 2. Норма как центральное понятие культуры речи и основа правильности.

Тема 2.1. Литературная языковая норма как относительно устойчивые способы выражения, соответствующие законам языка и предпочитаемые образованной частью общества.

Тема 2.2. Становление, динамика нормы.

Тема 3. Функциональные стили литературного языка

Тема 3.1. Понятие национального языка, литературный язык как высшая форма национального языка.

Тема 3.2. Функционально-стилевая дифференциация современного русского литературного языка

Тема 4. Ораторское искусство (риторика)

Тема 4.1. Риторика как наука и искусство

Тема 4.2. Публичное выступление

Тема 4.3. Текст как результат речевой деятельности

Тема . Текст как результат речевой деятельности. 1.Понятие о тексте. 2.Типы текста. 3. Композиция текста. 4.Стили текста.

Тема 4.4. Служебный диалог

Тема . Служебный диалог.1. Типы речевых актов в деловом общении. 2. Бизнес - аргументация. Методы убеждения собеседника. 3. Психологические типы собеседников. 4. Невербальные средства делового общения. 5. Пространственные нормы делового общения

Тема 5. Формы делового общения.

Тема 5.1. Уровни делового общения.

Тема . Уровни делового общения. 1. Понятие и сущность делового общения. 2.Виды делового общения. 3.Деловое общение в процессе переговоров.

Тема 5.2. Деловая беседа и переговоры.

Тема . Деловая беседа и переговоры. 1. Деловые переговоры. 2. Структура организации деловых переговоров

Тема 5.3. Деловые споры и конфликты.

Тема . Деловые споры и конфликты. 1. Понятие спора и конфликта в деловом общении. 2. Причины, типология и структура спора и конфликта.3. Поведение в споре и конфликтных ситуациях.4. Профилактика споров конфликтов в деловом общении.

Тема 6. Средства делового общения.

Тема 6.1. Вербальные и невербальные средства

Тема . Вербальные и невербальные средства. 1. Суть вербального общения – что это и зачем оно нужно. 2. Средства вербального общения

Тема 6.2. Технические средства общения.

Тема . Технические средства общения. 1.Характеристика технических средств, применяемых при деловом общении. 2.Интернет как средство делового общения. 3.Телефонная коммуникация, факсимильная связь, автоответчики, электронная почта, 4.Интернет-пейджер ICQ. 5.Видео и телеконференции в Интернет.

Тема 7. Техника делового общения

Тема 7.1. Техника переговоров.

Тема . Техника переговоров.1. Виды деловых переговоров. 2. Принципы и этапы деловых переговоров. 3. Тактика ведения деловых переговоров. 4. Особенности национальных стилей ведения деловых переговоров.

Тема 8. Этика и этикет делового общения

Тема 8.1. Нравственные и поведенческие нормы общения.

Тема . Нравственные и поведенческие нормы общения. 1. Нравственные основы общения. 2. Влияние нравственных ценностей на уровень и культуру общения. 3. Этические принципы и сущность этикета деловых отношений.

Аннотация по дисциплине Менеджмент

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл:Б.1.О.Д14

Курс 2, Семестр 3, Общая трудоемкость 144/4

Форма контроля:Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3.)

* Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6.)

Содержание дисциплины:

Тема 1.. Менеджмент: сущность, понятие, эволюция. Особенности менеджмента на водном транспорте

Тема 1.1.. Сущность менеджмента. Эволюция науки об управлении, классические научные школы. Современные концепции менеджмента

Тема 2.. Методология управления: концепции, принципы, функции

Тема 2.1.. Концепции и принципы управления. Общая характеристика функций управления

Тема 3.. Методология управления: методы, технологии

Тема 3.1.. Общая характеристика методов управления. Технологии управления

Тема 4.. Организация как система и объект управления

Тема 4.1.. Понятие организации. Структура управления организацией. Внутренняя и внешняя среда предпринимательской организации

Тема 5.. Организация как система и объект управления. Внутренняя и внешняя среда организации

Тема 5.1.. Организационный менеджмент как вид управленческой деятельности. Качества менеджера: способность руководителя к самоорганизации и саморазвитию. Тестирование

Тема 6.. Организационный менеджмент

Тема 6.1.. Информация и коммуникации в управлении

Тема 7.. Основы производственного менеджмента

Тема 7.1.. Производство как специфический объект управления

Тема 8.. Управление персоналом

Тема 8.1.. Персонал как система управления. Концепция управления персоналом

Тема 8.2. Мотивация и стимулирование труда персонала предприятия

Тема 9.. Лидерство в системе менеджмента

Тема 10.. Конфликтность в менеджменте

Тема 10.1.. Эффективность менеджмента

Аннотация по дисциплине Финансово-экономическое обоснование на предприятии

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл:Б.1.О.Д15

Курс 4, Семестр 8, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля:Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-2.)

* Способность проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием (ПК-4.)

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

Содержание дисциплины:

Тема 1. Предприятие в рыночной экономике

Тема 2. Основные черты и особенности транспорта как отрасли материального производства. Внутренний водный транспорт, его особенности и сферы использования

Тема 3. Выполнение разделов контрольной работы

Тема 4. Основные фонды водного транспорта. Оценка основных фондов. Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов на всех этапах их жизненного цикла с учетом экономических, экологических и социальных ограничений

Тема 5. Выполнение разделов контрольной работы

Тема 6. Основные финансово-экономические показатели оценки эффективности капиталовложений (инвестиций). Способность проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения.

Тема 7. Выполнение разделов контрольной работы

Тема 8. Себестоимость перевозок

Тема 9. Выполнение разделов контрольной работы

Тема 10. Доходы от основной деятельности, прибыль и рентабельность. Способность принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Тема 11. Тестирование

Тема 12. Собеседование по контрольной работе

Аннотация по дисциплине Информатика

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.О.Д16

Курс 1, Семестр 1, Общая трудоемкость 180/5

Форма контроля: Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-4.)

* Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Введение

Тема 2. Основы алгоритмизации

Тема 2.1. Алгоритмы проверки условий

Тема 2.2. Вычисление значения величины, заданной в форме ветвления

Тема 2.3. Циклические алгоритмы

Тема 2.4. Исследование функции одной переменной

Тема 2.5. Исследование функции двух переменных

Тема 2.6. Обработка одномерных массивов

Тема 2.7. Обработка двумерных массивов

Тема 2.8. Обработка текстовой информации

Тема 2.9. Компьютерная графика

Тема 2.10. Построение графика функции

Тема 3. Численные методы решения инженерных задач

Тема 3.1. Методы отыскания корней трансцендентных уравнений

Тема 3.2. Нахождение корней трансцендентных уравнений

Тема 3.3. Методы вычисления определенных интегралов

Тема 3.4. Вычисление определенных интегралов

Тема 3.5. Численные методы решения дифференциальных уравнений

Тема 3.6. Решение дифференциальных уравнений

Тема 4. Математический пакет MathCAD

Тема 4.1. Набор и редактирование формул

Тема 4.2. Набор и редактирование формул

Тема 4.3. Построение графиков функций

Тема 4.4. Построение графиков функций

Тема 4.5. Исследование функций

Тема 4.6. Исследование функции одной переменной

Тема 4.7. Исследование функции двух переменных

- Тема 4.8. Вычисление сложной функции
- Тема 4.9. Нахождение корней нелинейного уравнения
- Тема 4.10. Обработка одномерных массивов и матриц
- Тема 4.11. Обработка одномерных массивов
- Тема 4.12. Обработка матриц
- Тема 4.13. Вычисление определенных интегралов
- Тема 4.14. Вычисление определенных интегралов
- Тема 4.15. Решение дифференциальных уравнений
- Тема 4.16. Решение дифференциальных уравнений

Аннотация по дисциплине Физика

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.О.Д17

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

Форма контроля: Экзамен, Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности (ОПК-1.)

* Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний (ОПК-3.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Физические основы механики.

Тема 1.1. Кинематика материальной точки. Понятие состояния в классической механике. Система отсчета. Определение кинематических характеристик механического движения: траектории движения, перемещение, скорость, ускорение (тангенциальное, центростремительное), Уравнения движения материальной точки .

Тема 1.2. Выполнение лабораторной работы по теме 1.1 "Кинематика материальной точки".

Тема 1.3. Защита лабораторной работы по теме 1.1 "Кинематика материальной точки".

Тема 1.4. Криволинейный вид движений материальной точки, движение по окружности. Угловая скорость и угловое ускорение точки, соотношение между линейными и угловыми характеристиками движения.

Тема 1.5. Динамика материальной точки. Определение силы, природа сил, масса тела

Тема 1.6. Первый закон Ньютона, инерциальные системы отсчета, импульс материальной точки, второй закон Ньютона.

Тема 1.7. Механическая система материальных точек. Третий закон Ньютона.

Тема 1.8. Импульс системы материальных точек. Закон сохранения импульса системы. Работа и механическая энергия. Закон сохранения механической энергии. Основы релятивистской механики и принцип относительности.

Тема 1.9. Кинематика и динамика твердого тела, жидкости и газов. Определение момента силы, момента импульса тела.

Тема 1.10. Основной закон вращательного движения твердого тела.

Тема 1.11. Момент инерции твердого тела, способы его вычисления и формулы для твердых тел, обладающих симметрией, теорема Штейнера.

Тема 1.12. Выполнение лабораторной работы по теме 1.11 "Момент инерции твердого тела".

Тема 1.13. Защита лабораторной работы по теме 1.11 "Момент инерции твердого тела".

Тема 1.14. Закон сохранения момента импульса. Работа, мощность и кинетическая энергия вращающегося твердого тела. Полная механическая энергия поступательного и вращательного движения твердого тела. Уравнение гидростатики.

Тема 1.15. Механические колебания. Гармонический и ангармонический осциллятор. Характеристики колебаний, амплитуда, период, частота, фаза.

Тема 1.16. Дифференциальные уравнения свободных и вынужденных колебаний физического маятника. Явление резонанса.

Тема 1.17. Выполнение лабораторной работы по теме 1.16 "Дифференциальные уравнения свободных и вынужденных колебаний".

Тема 1.18. Защита лабораторной работы по теме 1.16 "Дифференциальные уравнения свободных и вынужденных колебаний"

Тема 1.19. Механические волны. Характеристики волны: длина волны, волновой вектор, волновой фронт, поляризация волны. Явление интерференции.

Тема 2. Молекулярная физика и термодинамика.

Тема 2.1. Молекулярно-кинетическая теория газов. Давление идеального газа, Распределение молекул газа по скоростям. Уравнение Клапейрона-Менделеева состояния газа.

Тема 2.2. Термодинамика. Определение внутренней энергии. Работа, совершаемая газом при расширении и сжатии. Теплоемкости идеального газа.

Тема 2.3. Задачи, цели и теоретическое обоснование лабораторной работы по теме 2.2 "Термодинамика. Определение теплоемкости идеального газа".

Тема 2.4. Выполнение лабораторной работы по теме 2.2 "Термодинамика. Определение теплоемкости идеального газа".

Тема 2.5. Защита лабораторной работы по теме 2.2 "Термодинамика. Определение теплоемкости идеального газа".

Тема 2.6. Первый закон термодинамики. Адиабатный и политропный процессы. Замкнутые циклы, цикл Карно. КПД тепловых машин. Определение энтропии,

Тема 2.7. Обратимые и необратимые процессы. Второй и третий законы термодинамики. Фазовые равновесия и фазовые переходы, элементы неравновесной термодинамики. Классическая и квантовая статистики, кинетические явления системы заряженных частиц.

Тема 3. Электричество и магнетизм. Электростатика и магнитостатика в вакууме и веществе.

Тема 3.1. Электрическое взаимодействие и его роль в природе, заряд и его свойства. Закон Кулона, напряженность электрического поля, его графическое изображение. Принцип суперпозиции электрических полей.

Тема 3.2. Теорема Гаусса в интегральной и дифференциальной формах. Работа электрических сил.

Тема 3.3. Потенциал электрического поля, электроемкость проводника, работа и энергия электрического поля, закон сохранения энергии с учетом электрического взаимодействия. Электрическое поле в проводниках.

Тема 3.4. Электрическое поле в веществе. Поляризация диэлектриков и их виды.

Тема 3.5. Постоянный ток и его характеристики. Основы теории электропроводности, сопротивление и проводимость, закон Ома для участка цепи и замкнутой цепи.

Тема 3.6. Задачи, цели и теоретическое обоснование лабораторной работы по теме 3.5 "Постоянный электрический ток".

Тема 3.7. Выполнение лабораторной работы по теме 3.5 "Постоянный ток и его характеристики".

Тема 3.8. Защита лабораторной работы по теме 3.5 "Постоянный ток и его характеристики".

Тема 3.9. Правила Кирхгофа для расчета разветвленных цепей. Работа и мощность электрического тока, коэффициент полезного действия электрической цепи.

Тема 3.10. Определение индукции магнитного поля, направление силовых линий магнитного поля. Сила Лоренца, сила Ампера, закон Био-Савара-Лапласа.

Тема 3.11. Задачи, цели и теоретическое обоснование лабораторной работы по теме 3.10 "Определение индукции магнитного поля"

Тема 3.12. Выполнение лабораторной работы по теме 3.10 "Определение индукции магнитного поля"

Тема 3.13. Выполнение лабораторной работы по теме 3.10 "Определение индукции магнитного поля"

Тема 3.14. Защита лабораторной работы по теме 3.10 "Определение индукции магнитного поля"

Тема 3.15. Теорема о циркуляции магнитного поля, вычисление индукции магнитного поля при заданной системе токов. Теорема Гаусса для вектора магнитной индукции.

Тема 3.16. Движение заряженных частиц (электрона) в магнитном поле, в скрещенных электрическом и магнитном полях.

Тема 3.17. Задачи, цели и теоретическое обоснование лабораторной работы по теме 3.16 "Движение заряженных частиц (электрона) в магнитном поле, в скрещенных электрическом и магнитном полях.

Тема 3.18. Выполнение лабораторной работы по теме 3.16 "Движение заряженных частиц (электрона) в магнитном поле, в скрещенных электрическом и магнитном полях.

Тема 3.19. Защита лабораторной работы по теме 3.16 "Движение заряженных частиц (электрона) в магнитном поле, в скрещенных электрическом и магнитном полях.

Тема 3.20. Закон электромагнитной индукции. Явление самоиндукции, индуктивность соленоида, энергия магнитного поля. Электромагнитные колебания.

Тема 3.21. Уравнения Максвелла в интегральной и дифференциальной форме, квазистационарные токи, принцип относительности в электродинамике.

Тема 3.22. Электромагнитные колебания, волны и их характеристики.

Тема 3.23. Задачи, цели и теоретическое обоснование лабораторной работы по теме 3.22 "Электромагнитные колебания, волны и их характеристики".

Тема 3.24. Выполнение лабораторной работы по теме 3.22 "Электромагнитные колебания, волны и их характеристики".

Тема 3.25. Защита лабораторной работы по теме 3.22 "Электромагнитные колебания, волны и их характеристики".

Тема 3.26. Геометрическая оптика. Законы отражения и преломления света.

Тема 3.27. Волновая оптика. Явления поляризации, интерференции и дифракции света.

Тема 3.28. Задачи, цели и теоретическое обоснование лабораторной работы по теме 3.27 "Волновая оптика".

Тема 3.29. Выполнение лабораторной работы по теме 3.27 "Волновая оптика".

Тема 3.30. Защита лабораторной работы по теме 3.27 "Волновая оптика".

Тема 3.31. Квантовая оптика, корпускулярно-волновой дуализм света. Явление фотоэффекта, давление света.

Тема 3.32. Задачи, цели и теоретическое обоснование лабораторной работы по теме 3.31 "Квантовая оптика".

Тема 3.33. Выполнение лабораторной работы по теме 3.31 "Квантовая оптика".

Тема 3.34. Защита лабораторной работы по теме 3.31 "Квантовая оптика".

Тема 3.35. Квантовая физика, принцип неопределенности, квантовые состояния.

Тема 3.36. Операторы физических величин., квантовые уравнения движения, , энергетический спектр атомов и молекул.

Тема 3.37. Атомная и ядерная физика: атом; атомные молекулы; ионизация атомов и молекул состав ядра, энергия связи ядер; ядерные силы; ядерные модели, радиоактивный распад и законы сохранения.

Тема 3.38. Прохождение заряженных частиц и гамма-излучения через вещество; ядерные реакции; физические основы ядерной энергетики; элементарные частицы.

Аннотация по дисциплине Химия

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.О.Д18

Курс 2, Семестр 4, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности (ОПК-1.)

* Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний (ОПК-3.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Основы общей и неорганической химии (готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов ОПК-3)

Тема 1.1. Введение. Цели и задачи курса. Место химии среди естественных наук. Химические системы. Основные фундаментальные естественно-научные законы: стехиометрические законы химии.

Тема 1.2. Строение вещества. Строение атома. Химический элемент и формы его существования. Понятие об изотопах и радиоактивности. Химия и периодическая система элементов. Химическая связь. Межмолекулярное взаимодействие. Комплементарность.

Тема 1.3. Реакционная способность веществ. Кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства веществ. Основные классы неорганических соединений. Основные классы органических соединений, полимеры и олигомеры.

Тема 1.3. Реакционная способность веществ. Кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства веществ. Основные классы неорганических соединений. Основные классы органических соединений, полимеры и олигомеры.

Тема 1.4. Свойства растворов. Растворы. Дисперсные системы. Способы выражения количественного состава растворов. Растворимость веществ. Теория электролитической диссоциации. Жесткость воды. Гидролиз солей.

Тема 1.5. Химические свойства материалов, применяемых в машиностроении.

Тема 2. Основы физической химии (готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов ОПК-3)

Тема 2.1. Химическая термодинамика. Энергетика химических процессов. Законы термодинамики. Термодинамические функции. Направление химических процессов. Применение естественно-научных законов для решения проблем, возникающих в ходе эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

Тема 2.2. Химическая кинетика и равновесие. Скорость реакции и методы ее регулирования. Простые, последовательные, параллельные, многомаршрутные, колебательные реакции. Катализаторы и каталитические системы. Химическое и фазовое равновесие. Управление химическим процессом (принцип Ле-Шателье-Брауна).

Тема 2.2. Химическая кинетика и равновесие. Скорость реакции и методы ее регулирования. Простые, последовательные, параллельные, многомаршрутные, колебательные реакции. Катализаторы и каталитические системы. Химическое и фазовое равновесие. Управление химическим процессом (принцип Ле-Шателье-Брауна).

Тема 2.3. Электрохимические системы. Окислительно-восстановительные процессы. Электродный потенциал. Химические источники тока. Электролиз, законы электролиза. Коррозия. Защита металлов от коррозии. Основы химии металлов и современные методы их производств

Тема 2.3. Электрохимические системы. Окислительно-восстановительные процессы. Электродный потенциал. Химические источники тока. Электролиз, законы электролиза. Коррозия. Защита металлов от коррозии. Основы химии металлов и современные методы их производств

Тема 3. Основы аналитической химии

Тема 3.1. Химическая идентификация. Качественный и количественный анализ. Аналитический сигнал. Химические методы экспериментального исследования с привлечением физико-математического аппарата для решения проблем, возникающих в профессиональной деятельности.

Аннотация по дисциплине Экология

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.О.Д19

Курс 3, Семестр 5, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-2.)

Содержание дисциплины:

Тема . Введение. Цели и задачи дисциплины. История развития науки.

Тема 1. Структура биосферы, экосистем.

Тема . Изучение основных понятий, терминов и законов экологии

Тема 1.1. Взаимоотношения организмов и среды.

Тема . Вещественные и энергетические потоки в наземных и водных экосистемах

Тема 2. Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды

Тема 2.1. Структура, значение, источники воздействия и защита атмосферы

Тема . Определение содержания загрязняющих веществ в выхлопных газах ДВС с помощью индикаторных трубок

Тема . Оценка количества выбросов вредных веществ в воздух от автотранспорта

Тема . Определение концентрации углекислого газа и кислорода в воздухе рабочей зоны (лаборатории)

Тема 2.2. Структура, значение, источники воздействия и защита гидросферы и литосферы

Тема . Оценка качества воды по санитарно-гигиеническим показателям.

Тема . Определение качества воды: принципы, методы, показатели.

Тема 2.3. Экозащитные техники и технологии

Тема . Определение уровня шума в жилой застройке

Тема . Определение уровня шума с помощью цифрового шумомера ДТ-805

Тема . Построение санитарно-защитной зоны предприятия

Тема . Определение радиоактивности компонентов окружающей среды и продуктов питания

Тема 2.4. Применение в практической деятельности принципов рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды (собеседование)

Тема 3. Основы экономики природопользования

Тема . Определение платы за загрязнение земель отходами производства и потребления

Тема . Оценка качества продуктов питания по содержанию в них нитратов

Тема . Изучение основ технологии очистки воды на примере СППВ "Озон-0,1"

Тема 4. Основы экологического права и международное сотрудничество в области защиты окружающей среды

Тема . Экологические правонарушения и формы ответственности в Российской Федерации

Тема . Основные направления развития профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов.

Тема . Экзамен по дисциплине

Аннотация по дисциплине Теоретическая механика

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.О.Д20

Курс 1, Семестр 2, Общая трудоемкость 144/4

Форма контроля: Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности (ОПК-1.)

* Способность к выполнению элементов расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-2.)

* Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Статика

Тема 1.1. Предмет механики. Основные понятия и аксиомы статики. Связи и реакции связей. Система сходящихся сил. Равнодействующая сходящихся сил. Условия равновесия сходящихся сил. "разбор конкретных ситуаций" (очная форма обучения: лекции 1 час)

Тема 1.2. Момент силы относительно точки и оси. Теория пар сил. Приведение произвольной системы сил к заданному центру. Теорема Вариньона. "разбор конкретных ситуаций" (очная форма обучения: лекции 1 час)

Тема 1.3. Условия равновесия плоской и пространственной систем сил. Формы уравнений равновесия. Равновесие системы тел. Статически определимые и статически неопределимые системы. Расчетно-графическая работа № 1

Тема 1.4. Трение. Равновесие при наличии трения скольжения и трения качения.

Тема 1.5. Центр параллельных сил и центр тяжести. Методы определения центра тяжести. Центр тяжести объемной, плоской и линейной фигуры. Координаты центров тяжести простейших тел. "разбор конкретных ситуаций" (очная форма обучения: лекции 1 час) Расчетно-графическая работа № 2

Тема 1.6. Условия равновесия пространственной системы сил

Тема 2. Кинематика

Тема 2.1. Кинематика точки. Векторный, координатный и естественный способы задания движения точки. Кинематические характеристики точки. Определение скорости и ускорения точки при различных способах задания движения.

Тема 2.2. Кинематика твердого тела. Поступательное движение твердого тела. Вращение твердого тела вокруг неподвижной оси. Скорости и ускорения точек вращающегося тела.

Тема 2.3. Плоскопараллельное движение твердого тела. Определение скоростей.

Тема 2.4. Плоскопараллельное движение твердого тела. Определение ускорений.

Тема 2.5. Сложное движение точки. Теорема о сложении скоростей. Теорема Кориолиса о сложении ускорений в общем случае. "разбор конкретных ситуаций" (очная форма обучения: лекции - 2 часа)

Тема 3. Динамика

Тема 3.1. Динамика точки. Основные понятия и законы. Дифференциальные уравнения движения материальной точки. Две задачи динамики.

Тема 3.2. Дифференциальные уравнения относительного движения точки. Принцип Д'Аламбера.

Тема 3.3. Механическая система. Внешние и внутренние силы. Распределение массы в теле: центр масс и моменты инерции. Дифференциальные уравнения движения механической системы.

Тема 3.4. Динамические характеристики (количество движения, кинетический момент, кинетическая энергия). Меры действия сил (импульс, работа, мощность).

Тема 3.5. Общие теоремы динамики системы и точки. Теорема об изменении кинетической энергии.

Тема 4. Аналитическая механика

Тема 4.1. Классификация связей. Обобщенные координаты. Обобщенные силы.

Тема 4.2. Принцип Даламбера.

Тема 4.3. Уравнения Лагранжа 2 рода.

Аннотация по дисциплине Начертательная геометрия и инженерная графика

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.О.Д21

Курс 1,1, Семестр 1,2, Общая трудоемкость 180/5

Форма контроля: Экзамен, Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности (ОПК-1.)

* Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-4.)

* Способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию с использованием информационных технологий при проектировании и разработке в составе коллектива исполнителей новых видов транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования (ПК-5.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Методы решения задач с формализованными геометрическими образами.

Тема 1.1. Прямые и плоскости общего и частного положений.

Тема 1.2. Взаимное положение прямой и плоскости, двух плоскостей.

Тема 1.3. Взаимное положение двух плоскостей.

Тема 2. Правила разработки, оформления конструкторской и технологической документации.

Тема 2.1. Интерфейс графического пакета Компас.

Тема 2.2. Построение примитивов.

Тема 2.3. Построение сопряжений.

Тема 2.4. Построение фланцев.

Тема 3. Правила нанесения размеров и предельных отклонений на чертежах.

Тема 3.1. Нанесение размеров ГОСТ 2.307-2011

Тема 3.2. Нанесение предельных отклонений и шероховатостей.

Тема 3.3. Построение плоской модели.

Тема 4. Методы проецирования и изображения пространственных форм на плоскости проекции.

Тема 4.1. Построение проекций примитивов.

Тема 4.2. Проекционная связь видов.

Тема 4.3. Способ замены плоскостей проекций.

Тема 4.4. Способ вращения.

Тема 5. Методы компьютерного моделирования.

Тема 5.1. Построение простых разрезов.

Тема 5.2. Построение сложных разрезов.

Тема 5.3. Нанесение размеров при построении разрезов.

Тема 6. Проецирование геометрических поверхностей и их пересечение.

Тема 6.1. Способы графического представления пространственных образов.

Тема 6.2. Построение линии пересечения геометрических элементов.

Тема 6.3. Проекционная связь при построении линии пересечения геометрических элементов.

Тема 6.4. Построение сечений примитивов.

Тема 6.5. Построение сечений детали.

Тема 6.6. Построение сечения вала.

Тема 6.7. Нанесение размеров на сечениях.

Тема 7. Применение действующих стандартов, положений и инструкций по оформлению технической документации.

Тема 7.1. Крепежные изделия.

Тема 7.2. Сборочные чертежи. Соединение болтовое.

Тема 7.3. Сборочные чертежи. Соединение шпилечное.

Тема 7.4. Оформление спецификации сборочного чертежа.

Тема 8. Изображения пространственных объектов на плоских чертежах.

Тема 8.1. Параметрический анализ деталей крана.

Тема 8.2. Эскизирование деталей крана.

Тема 8.3. Формирование модели детали крана.

Аннотация по дисциплине Сопротивление материалов

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.О.Д22

Курс 2, Семестр 4, Общая трудоемкость 144/4

Форма контроля: Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний (ОПК-3.)

* Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-4.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Основные понятия, предмет и задачи курса. Внешние и внутренние усилия прямых стержней. Метод сечений.

Тема 2. Дифференциальные зависимости между внешними и внутренними усилиями для прямого стержня.

Тема 2.1. Построение эпюр внутренних усилий в консольных балках

Тема 2.2. Построение эпюр внутренних усилий для растянуто-сжатых и скручиваемых стержней

Тема 2.3. Построение эпюр внутренних усилий в стержнях плоской рамы

Тема 2.4. Построение эпюр внутренних усилий в двухопорных балках

Тема 3. Геометрические характеристики плоских фигур (ОПК-3). Статические моменты.

Положение центра тяжести плоской фигуры.

Тема 4. Моменты инерции и моменты сопротивления фигур простой формы

Тема 4.1. Расчет геометрических характеристик поперечных сечений

Тема 5. Основы теории напряженно-деформированного состояния. Понятие о напряжении. Закон парности

касательных

напряжений. Связь напряжений с внутренними усилиями. Обобщенный закон Гука.

Тема 6. Обобщенный закон Гука
Тема 7. Напряженное состояние
при центральном
растяжении-сжатии. Принцип Сен-Венана (ОПК-3)
Тема 8. Закон Гука при
растяжении-сжатии. Расчеты прочности
Тема 8.1. Исследование
механических свойств
стали при испытании на
растяжение
(лабораторная работа
№1)
Тема 8.2. Испытание чугунного
образца на сжатие
(лабораторная работа
№5)
Тема 8.3. Определение модуля
упругости E и
коэффициента Пуассона
при растяжении
(лабораторная работа
№3)
Тема 8.4. Расчет балки по нормальным напряжениям
Тема 8.5. Построение упругой линии балки
Тема 9. Сдвиг, срез, смятие -
деформации в
конструкциях
транспортно-технологич
еских машин и
комплексов (ОПК-3)
Тема 9.1. Испытание стального
образца на срез для
получения опыта в
решении технических и
технологических
проблем эксплуатации
транспортно-технологич
еских машин и
комплексов
(лабораторная работа
№6)
Тема 10. Скручивание элементов
конструкций
транспортно-технологич
еских машин и
комплексов (ОПК-3) Напряженное состояние
при скручивании
10.2. Напряжения и
деформации при

скручивании стержней с
круглым поперечным
сечением.

10.3. Потенциальная энергия
упругой деформации при
скручивании

10.4. Расчёты стержней с
круглым поперечным
сечением на прочность и
жёсткость при
скручивании

Тема 10.1. Определение модуля
сдвига из опыта на
скручивание для
получения опыта в
решении технических и
технологических
проблем эксплуатации
транспортно-технологич
еских машин и
комплексов (лабораторна
я работа №4)

Тема 11. Прямой изгиб элементов конструкций. е. Формула для
определения нормальных
напряжений.

Касательные
напряжения при
поперечном изгибе.

Формула Журавского.

Расчеты прочности
статически определимых
балок на изгиб.

Тема 12. Понятие о центре изгиба.

Рациональная форма
поперечного сечения при
изгибе.

Потенциальная энергия
упругой деформации при
изгибе.

Определение
перемещений методом
начальных параметров

Тема 12.1. Экспериментально-теоре
тическое определение
напряжений и
перемещений в стальной
двухопорной балке при
плоском поперечном

изгибе (лабораторная
работа №10)

Тема 12.2. Экспериментально-теоретическое определение напряжений и перемещений в стальной консольной балке при прямом поперечном изгибе (лабораторная работа №11)

Тема 12.3. Контрольная работа на тему: Расчеты прочности статически определимых балок на изгиб

Тема 13. Сложное сопротивление в конструкциях транспортно-технологических машин и

комплексов (ОПК-3) 12.1. Косой изгиб.

12.2 Понятие о косом изгибе.

12.3. Внецентренное растяжение-сжатие

12.4. Ядро сечения

12.5. Изгиб с кручением

Тема 13.1. Экспериментально-теоретическое определение напряжений и перемещений в стальной консольной балке при косом изгибе для получения опыта в решении технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (Лабораторная работа №12)

Тема 13.2. Обработка результатов эксперимента при косом изгибе стальной балки

Тема 14. Прочность конструкций при переменных

напряжениях в процессе эксплуатации

транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-3)

Тема 15. Устойчивость сжатых стержней при

эксплуатации
транспортно-технологич
еских машин и
комплексов (ОПК-3)

Тема 15.1. Проверочный и
проектировочный расчет
сжатых стержней

Тема 16. Расчет на прочность и
жесткость
цилиндрических пружин
с малым шагом,
применяемых при
эксплуатации

транспортно-технологич
еских машин и
комплексов(ОПК-3)

Тема 17. Расчет сосудов,
применяемых в
транспортно-технологич
еских машинах и
комплексах (ОПК-3)

Тема .

Тема .

Тема .

Тема .

Тема .

Тема .

Тема .

Тема .

Аннотация по дисциплине Теория механизмов и машин

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл:Б.1.О.Д23

Курс 2, Семестр 4, Общая трудоемкость 144/4

Форма контроля:Экзамен, Курсовая работа/проект,

Перечень планируемых результатов:

* Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности (ОПК-1.)

* Способность к выполнению элементов расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-2.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Структура (строение) механизмов.

Тема 1.1. Основные понятия ТММ. Механизм, машина, деталь, звено, стойка, кинематическая пара, кинематическая цепь. Основные виды механизмов.

Тема 1.2. Структурное исследование механизмов. Кинематические схемы плоских механизмов. Степень подвижности механизма. Классификация механизмов.

Тема 1.3. Классификация звеньев, кинематических пар,

Тема 1.4. Структурный анализ по Ассуру. . Структурный анализ и синтез механизмов, включающих первичный механизм и структурные группы второго класса .

Тема 2. Анализ механизмов.

Тема 2.1. Общие методы кинематического анализа (Графический, аналитический, метод планов).

Тема 2.2. План положений, скоростей и ускорений. Построение положений звеньев и траекторий точек механизма. Определение скоростей и ускорений характерных точек. Планы скоростей и ускорений плоских механизмов. Масштабы.

Тема 2.3. Определение скоростей характерных точек. Планы скоростей плоских механизмов.

Тема 2.4. Определение ускорений характерных точек. Планы ускорений плоских механизмов.

Тема 2.5. Общие методы динамического анализа механизмов. Силовой расчет механизмов. Движущие силы, силы сопротивления. Силы инерции звеньев плоских механизмов. Планы сил для плоских механизмов. Ведущие и ведомые звенья механизмов. Динамический анализ и синтез механизмов. Уравновешивание вращающихся масс. КПД механизма. Определение момента инерции маховика.

Тема 2.6. Силовой расчет механизмов методом кинетостатики (принцип Даламбера) Построение плана сил структурных групп.

Тема 3. Синтез механизмов

Тема 3.1. Синтез зубчатых зацеплений. Основная теорема зацепления Методы изготовления колес с эвольвентным профилем зубьев. Подрезание зубьев.

Тема 3.2. Построение картины эвольвентного зацепления

Тема 3.3. Синтез планетарных механизмов. Аналитические и графические методы. РГР № 7

Тема 3.4. Передаточное отношение механизма. Аналитический метод

Тема 3.5. Передаточное отношение механизма. Графический метод метод

Тема 3.6. Синтез кулачковых механизмов. Анализ движения кулачковых механизмов при заданном профиле кулачка. Типы и структура плоских кулачковых механизмов.

Тема 4. Выполнение курсовой работы (анализ и синтез типовых механизмов технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин)

Аннотация по дисциплине Детали машин и основы конструирования

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл:Б.1.О.Д24

Курс 2, Семестр 4, Общая трудоемкость 144/4

Форма контроля:Экзамен, Курсовая работа/проект,

Перечень планируемых результатов:

* Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности (ОПК-1.)

* Способность к участию в составе коллектива исполнителей к разработке проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-1.)

* Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1.)

Содержание дисциплины:

Тема 1.. Основы конструирования. Основные направления в развитии конструкций машин

Тема 2.. Механические передачи. Классификация. Основные критерии работоспособности и расчета деталей машин и виды их отказов

Тема 3.. Зубчатые передачи.

Тема 3.1. Зубчатые передачи. Классификация. Особенности геометрии косозубых цилиндрических передач. Ознакомление с методикой выполнения лабораторной работы "Изучение конструкции и определение параметров цилиндрического редуктора"

Тема 3.2. Проведение лабораторной работы "Изучение конструкции и определение параметров цилиндрического редуктора"

Тема 3.3. Методы изготовления. Материалы, термообработка, допускаемые напряжения.

Тема 3.4. Расчет цилиндрических зубчатых передач. Ознакомление с методикой выполнения лабораторной работы "Расчет зубчатой цилиндрической передачи"

Тема 3.5. Проведение лабораторной работы "Расчет зубчатой цилиндрической передачи"

Тема 3.6. Оформление отчета по лабораторной работе

Тема 3.7. Конические зубчатые передачи.

Тема 3.8. Червячные передачи.. Ознакомление с методикой выполнения лабораторной работы "Определение параметров и регулировка червячного редуктора"

Тема 3.9. Проведение лабораторной работы "Определение параметров и регулировка червячного редуктора"

Тема 3.10. Оформление отчета по лабораторной работе

Тема 4.. Сложные зубчатые механизмы.

Тема 4.1. Планетарные передачи

Тема 4.2. Цепные передачи. Практическая работа "Расчет цепной передачи"(п.1-2)

Тема 4.3. Практическая работа "Расчет цепной передачи"(п.3-4)

Тема 4.4. Практическая работа "Расчет цепной передачи"(п.5-6)

Тема 4.5. Ременные передачи. Практическая работа "Расчет клиноременной передачи" (п.1-2)

Тема 4.6. Ременные передачи. Практическая работа "Расчет клиноременной передачи" (п.3-4)

Тема 4.7. Ременные передачи. Практическая работа "Расчет клиноременной передачи" (п.5-7)

Тема 5.. Валы и опоры.Соединения.

Тема 5.1. Валы и оси. Ознакомление с методикой выполнения лабораторной работы "Расчет валов"

Тема 5.2. Проведение лабораторной работы "Расчет валов"

Тема 5.3. Подшипники качения. Ознакомление с методикой выполнения лабораторной работы "Характеристика и расчет на долговечность подшипников"

Тема 5.4. Проведение лабораторной работы "Характеристика и расчет на долговечность подшипника"

Тема 5.5. Подшипники скольжения

Тема 5.6. Муфты. Пружины.

Тема 5.7. Соединения. Ознакомление с методикой выполнения лабораторной работы "Расчет фланцевого соединения валов"

Тема 5.8. Проведение лабораторной работы "Расчет фланцевого соединения валов"

Тема 5.9. Оформление отчета по лабораторной работе

Тема 6.. Консультирование , проверка и защита курсовой работы

Аннотация по дисциплине Гидравлика и гидропневмопривод

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл:Б.1.О.Д25

Курс 2, Семестр 3, Общая трудоемкость 144/4

Форма контроля:Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний (ОПК-3.)

* Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-5.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Общие сведения о гидравлике

Тема 1.1. Краткая история гидравлики. Свойства жидкостей. Рабочие жидкости для систем гидрообъемного привода ТиТТМиК

Тема 2. Основы теории статики и динамики жидкостей и газов

Тема 2.1. Гидростатика, основные уравнения. Давление жидкости на стенки. Закон Архимеда. Устойчивость плавающих тел. Ознакомление с методикой выполнения лабораторной работы "Измерение гидростатического давления, экспериментальное подтверждение основного уравнения гидростатики и закона Паскаля"

Тема 2.2. Проведение лабораторной работы "Измерение гидростатического давления, экспериментальное подтверждение основного уравнения гидростатики и закона Паскаля"

Тема 2.3. Оформление отчета по лабораторной работе "Измерение гидростатического давления, экспериментальное подтверждение основного уравнения гидростатики и закона Паскаля"

Тема 2.4. Относительный покой жидкости. Ознакомление с методикой выполнения лабораторной работы "Изучение относительного покоя жидкости при вращательном движении".

Тема 2.5. Проведение лабораторной работы "Изучение относительного покоя жидкости при вращательном движении".

Тема 2.6. Оформление отчета по лабораторной работе "Изучение относительного покоя жидкости при вращательном движении"

Тема 2.7. Динамика идеальной жидкости. Уравнение неразрывности.

Тема 2.8. Уравнение Бернулли для идеальной и реальной жидкости.

Тема 2.9. Ознакомление с методикой выполнения лабораторных работ: "Построение диаграммы Д. Бернулли на напорном трубопроводе переменного сечения по семи мерным сечениям трубопровода"; Определение опытным путем слагаемых уравнения Д. Бернулли при установившемся неравномерном движении жидкости".

Тема 2.10. Проведение лабораторных работ: "Построение диаграммы Д. Бернулли на напорном трубопроводе переменного сечения по семи мерным сечениям трубопровода"; Определение опытным путем слагаемых уравнения Д. Бернулли при установившемся неравномерном движении жидкости".

Тема 2.11. Оформление отчета лабораторным работам: "Построение диаграммы Д. Бернулли на напорном трубопроводе переменного сечения по семи мерным сечениям трубопровода"; Определение опытным путем слагаемых уравнения Д. Бернулли при установившемся неравномерном движении жидкости".

Тема 2.12. Ламинарный и турбулентный режимы движения жидкости. Шероховатость стенок. Гидравлически гладкие и шероховатые. Ознакомление с методикой выполнения лабораторной работы: "Экспериментальная иллюстрация ламинарного и турбулентного режимов движения жидкости, установление законов гидравлического сопротивления и определение критического числа Рейнольдса".

Тема 2.13. Проведение лабораторной работы "Экспериментальная иллюстрация ламинарного и турбулентного режимов движения жидкости, установление законов гидравлического сопротивления и определение критического числа Рейнольдса".

Тема 2.14. Оформление отчета по лабораторной работе "Экспериментальная иллюстрация ламинарного и турбулентного режимов движения жидкости, установление законов гидравлического сопротивления и определение критического числа Рейнольдса".

Тема 2.15. Гидравлические сопротивления и потери напора. Движение жидкости в напорных трубопроводах. Ознакомление с методикой выполнения лабораторной работы: «Изучение гидравлических сопротивлений напорного трубопровода».

Тема 2.16. Истечение жидкости через отверстия и насадки. Ознакомление с методикой выполнения лабораторной работы: "Изучение истечения жидкости через малые отверстия в тонкой стенке и насадки при постоянном напоре в атмосферу".

Тема 2.17. Проведение лабораторных работ: «Изучение гидравлических сопротивлений напорного трубопровода»; "Изучение истечения жидкости через малые отверстия в тонкой стенке и насадки при постоянном напоре в атмосферу".

Тема 2.18. Оформление отчета по лабораторным работам: «Изучение гидравлических сопротивлений напорного трубопровода»; "Изучение истечения жидкости через малые отверстия в тонкой стенке и насадки при постоянном напоре в атмосферу".

Тема 3. Гидро- и пневмопривод

Тема 3.1. Конструкция и принцип действия гидромашин. Основные параметры работы. Ознакомление с методикой лабораторных работ: "Исследование характеристик системы насос – предохранительный клапан"; "Экспериментальное исследование кавитационных и рабочих характеристик шестеренного насоса при различных частотах вращения вала насоса".

Тема 3.2. Проведение лабораторных работ: "Исследование характеристик системы насос – предохранительный клапан"; "Экспериментальное исследование кавитационных и рабочих характеристик шестеренного насоса при различных частотах вращения вала насоса".

Тема 3.3. Оформление отчета по лабораторным работам: "Исследование характеристик системы насос – предохранительный клапан"; "Экспериментальное исследование кавитационных и рабочих характеристик шестеренного насоса при различных частотах вращения вала насоса".

Тема 3.4. Классификация роторных насосов и их особенности. Классификация лопастных насосов.

Тема 3.5. Расчет основных параметров насосов. Ознакомление с методикой выполнения лабораторных работ: "Параметрические испытания центробежного насоса"; Экспериментальное определение и исследование энергетических и механических характеристик нерегулируемого гидропривода вращательного действия.

Тема 3.6. Проведение лабораторных работ: "Параметрические испытания центробежного насоса"; Экспериментальное определение и исследование энергетических и механических характеристик нерегулируемого гидропривода вращательного действия.

Тема 3.7. Оформление отчета по лабораторным работам: "Параметрические испытания центробежного насоса"; Экспериментальное определение и исследование энергетических и механических характеристик нерегулируемого гидропривода вращательного действия.

Тема 3.8. Классификация гидроприводов. Принципиальные схемы и конструкции объемных гидроприводов ТигТМик.

Тема 3.9. Гидравлическая аппаратура. Источники загрязнения рабочих жидкостей в гидросистемах. Ознакомление с методикой выполнения лабораторных работ: "Экспериментальное исследование характеристики дросселя с обратным клапаном"; "Изучение принципа действия гидравлического распределителя, экспериментальное исследование герметичности гидрораспределителя"; "Экспериментальное исследование характеристик двухлинейного регулятора расхода"; "Экспериментальное исследование характеристик трехлинейного редукционного клапана"

Тема 3.10. Проведение лабораторных работ: "Экспериментальное исследование характеристики дросселя с обратным клапаном"; "Изучение принципа действия гидравлического распределителя, экспериментальное исследование герметичности гидрораспределителя"; "Экспериментальное исследование характеристик двухлинейного регулятора расхода"; "Экспериментальное исследование характеристик трехлинейного редукционного клапана"

Тема 3.11. Оформление отчета по лабораторным работам: "Экспериментальное исследование характеристики дросселя с обратным клапаном"; "Изучение принципа действия гидравлического распределителя, экспериментальное исследование герметичности гидрораспределителя"; "Экспериментальное исследование характеристик двухлинейного регулятора расхода"; "Экспериментальное исследование характеристик трехлинейного редукционного клапана"

Тема 3.12. Нерегулируемый гидропривод. Гидропривод с объемным регулированием.

Тема 3.13. Гидропривод с дроссельным регулированием. Ознакомление с методикой выполнения лабораторных работ: "Экспериментальное определение и исследование энергетических и механических характеристик гидропривода вращательного действия последовательного дроссельного"; "Экспериментальное определение и исследование энергетических и механических характеристик гидропривода вращательного действия последовательного дроссельного регулирования с установкой двухлинейного регулятора расхода в линии нагнетания и в линии слива"

Тема 3.14. Проведение лабораторных работ: "Экспериментальное определение и исследование энергетических и механических характеристик гидропривода вращательного действия последовательного дроссельного"; "Экспериментальное определение и исследование энергетических и механических характеристик гидропривода вращательного действия последовательного дроссельного регулирования с установкой двухлинейного регулятора расхода в линии нагнетания и в линии слива"

Тема 3.15. Оформление отчета по лабораторным работам: "Экспериментальное определение и исследование энергетических и механических характеристик гидропривода вращательного действия последовательного дроссельного"; "Экспериментальное определение и исследование энергетических и механических характеристик гидропривода вращательного действия последовательного дроссельного регулирования с установкой двухлинейного регулятора расхода в линии нагнетания и в линии слива"

Тема 3.16. Структура и основные особенности пневмопривода. Основные виды пневмодвигателей. Пневмоаппаратура. Ознакомление с методикой выполнения лабораторной работы: "«Исследование характеристик центробежного вентилятора».

Тема 3.17. Проведение лабораторной работы: «Исследование характеристик центробежного вентилятора».

Тема 3.18. Оформление отчета по лабораторной работе: «Исследование характеристик центробежного вентилятора».

Тема 3.19. Пневматический привод с поршневым двигателем и дроссельным регулированием. Пневматические приводы с роторными и турбинными пневмодвигателями.

Пневмоприводы транспортно-технологических машин. Средства пневмоавтоматики.

Тема 3.20. Выбор эффективных и безопасных технических средств и технологии при составлении схем гидравлических и пневматических передач. Ознакомление с методикой выполнения лабораторной работы: "Изучение типовых схем гидропривода с применением трехлинейного регулятора расхода (сборка схемы гидропривода дискретного ручного управления)"

Тема 3.21. Проведение лабораторной работы: "Изучение типовых схем гидропривода с применением трехлинейного регулятора расхода (сборка схемы гидропривода дискретного ручного управления)"

Тема 3.22. Оформление отчета по лабораторной работе: "Изучение типовых схем гидропривода с применением трехлинейного регулятора расхода (сборка схемы гидропривода дискретного ручного управления)"

Аннотация по дисциплине Теплотехника

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.О.Д26

Курс 3, Семестр 6, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности (ОПК-1.)

* Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний (ОПК-3.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Основы технической термодинамики
Тема 1.1. Параметры состояния рабочего тела
Тема 1.2. Теплоемкость
Тема 1.3. Основные газовые законы
Тема 1.4. Циклы ДВС
Тема 2. Основы теплопередачи
Тема 2.1. Теплопроводность
Тема 2.2. Конвекция
Тема 2.3. Тепловое излучение
Тема 3. Основы массообмена
Тема 4. Обзор практического применения знаний о теплотехнике
Тема .

Аннотация по дисциплине Материаловедение

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.О.Д27

Курс 2, Семестр 4, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности (ОПК-1.)

* Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний (ОПК-3.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Материаловедение и принципы самостоятельного выбора материалов для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения ОПК-3 (готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов), ОПК-4 (готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды)

Тема 1.1. Общая характеристика металлов: кристаллические решетки, дефекты кристаллов, методы изучения структуры.

Тема 1.2. Причины возникновения дефектов кристаллического строения и их взаимодействие друг с другом.

Тема . Микроанализ. Причины возникновения дефектов кристаллического строения и их взаимодействие друг с другом.

Тема 1.3. Диаграммы состояния: виды, правило отрезков.

Тема 1.4. Диаграмма состояния железо – цементит.

Тема . Диаграмма состояния железо – цементит.

Тема 1.5. Чугуны: виды, маркировка области применения.

Тема . Чугуны: виды, маркировка области применения.

Тема 1.6. Углеродистые стали: классификация, маркировка и области применения.

Тема . Углеродистые стали: классификация, маркировка и области применения.

Тема 1.7. Изотермическое превращение переохлажденного аустенита в углеродистых и легированных сталях, превращение мартенсита и остаточного аустенита при отпуске стали.

Тема . Термообработка. Изотермическое превращение переохлажденного аустенита в углеродистых и легированных сталях, превращение мартенсита и остаточного аустенита при отпуске стали.

Тема 1.8. Теория термообработки: виды термообработки, рост зерна, влияние размера зерна на свойства стали.

Тема . Теория и практика термообработки. Тест.

Тема 1.9. Технология термообработки: отжиг, нормализация, закалка, отпуск, температура нагрева, режим охлаждения.

Тема . Технология термообработки: отжиг, нормализация, закалка, отпуск, температура нагрева, режим охлаждения.

Тема 1.10. Поверхностная термическая и химико-термическая обработка стали: виды, технология обработки и области применения.

Тема . Поверхностная термическая и химико-термическая обработка стали: виды, технология обработки и области применения.

Тема 1.11. Конструкционные материалы в судостроении и строительстве: принцип выбора, требования к материалам, критерии прочности и надежности.

Тема 1.12. Основы рационального выбора материалов для изготовления деталей машин и металлоконструкций.

Тема 1.13. Конструкционные сплавы на основе меди, алюминия, титана; марки, свойства, области применения.

Тема . Сплавы на основе меди, алюминия, титана; марки, свойства, области применения.

Тема 1.14. Неметаллические конструкционные материалы. Полимеры, пластмассы, резины, композиционные материалы.

Тема . Неметаллические конструкционные материалы. Полимеры, пластмассы, резины, композиционные материалы. Маркировка, область применения. Доклад по теме реферата.

Аннотация по дисциплине Технология конструкционных материалов

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.О.Д28

Курс 2, Семестр 4, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний (ОПК-3.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Основы технологии материалов, выбор материалов и технологий для применения при создании, эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования ОПК-2 (владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов), ОПК-3 (готовностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов)

Тема 1.1. Металлургия чугуна: исходные материалы, доменный процесс.

Тема . Металлургия чугуна: исходные материалы, доменный процесс, продукты процесса

Тема 1.2. Специальные виды чугунов, способы получения, свойства и области применения.

Тема . Специальные виды чугунов, способы получения, свойства, области применения, маркировка.

Тема 1.3. Производство стали: конвертерный и мартеновский процессы, выплавка в электропечах.

Тема . Производство стали: конвертерный и мартеновский процессы, выплавка в электропечах.

Тема 1.4. Способы разлива стали. Методы повышения чистоты стали.

Тема . Способы разлива стали. Методы повышения чистоты стали.

Тема 1.5. Производство цветных металлов и сплавов.

Тема . Производство цветных металлов и сплавов.

Тема 1.6. Основы литейного производства: виды литья, плавильные агрегаты, литейные свойства сплавов, формовка, технология литья.

Тема . Основы литейного производства: литейные свойства сплавов, формовка, технология литья. Доклад по теме реферата.

Тема . Основы литейного производства: виды литья, плавильные агрегаты

Тема 1.7. Специальные виды литья, технология получения отливок и области применения.

Тема . Специальные виды литья, технология получения отливок и области применения.

Тема . Технология получения отливок и области применения.

Тема 1.8. Основы обработки металлов давлением: виды обработки; структура и свойства деформированного металла; виды деформации.

Тема . Основы обработки металлов давлением: виды обработки

Тема . Основы обработки металлов давлением: структура и свойства деформированного металла; виды деформации.

Тема 1.9. Прокатка, ковка, штамповка горячая и холодная, прессование и волочение. Особенности технологии изготовления изделий.

Тема . Прокатка, ковка, штамповка горячая и холодная, прессование и волочение.

Тема . Прокатка, ковка, штамповка горячая и холодная, прессование и волочение. Особенности технологии изготовления изделий.

Тема 1.10. Холодная листовая штамповка. Получение катаных профилей.

Тема . Холодная листовая штамповка. Получение катаных профилей.

Тема 1.11. Порошковая металлургия и сварочное производство: способы, оборудование и свойства заготовок, инновационные технологии.

Тема . Порошковая металлургия: способы, оборудование и свойства заготовок, инновационные технологии. Тест

Тема . Сварочное производство: способы, оборудование и свойства заготовок, инновационные технологии.

Аннотация по дисциплине Общая электротехника и электроника

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.О.Д29

Курс 2, Семестр 3, Общая трудоемкость 144/4

Форма контроля: Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний (ОПК-3.)

* Способность к участию в составе коллектива исполнителей к разработке проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-1.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Введение. Электрические и магнитные цепи.

Тема 1.1. Основные определения, топологические параметры и методы расчета электрических цепей,

Тема 1.2. Анализ и расчет линейных цепей переменного тока элементы

Тема 1.2.1. Идеализированные элементы в цепи переменного тока.

Тема 1.2.2. Идеализированные элементы в цепи переменного тока. Лабораторная работа №4

Тема 1.2.3. Идеализированные элементы в цепи переменного тока.

Тема 1.2.4. Последовательное соединение R, L и C элементов в цепи переменного тока.

Тема 1.2.5. Последовательное соединение R, L и C элементов в цепи переменного тока. Лабораторная работа №2

Тема 1.2.6. Последовательное соединение R, L и C элементов в цепи переменного тока.

Тема 1.2.7. Разветвленная цепь переменного тока при параллельном соединении ветвей с R, L и C элементами.

Тема 1.2.8. Разветвленная цепь переменного тока при параллельном соединении ветвей с R, L и C элементами. Лабораторная работа №3

Тема 1.2.9. Разветвленная цепь переменного тока при параллельном соединении ветвей с R, L и C элементами.

Тема 1.2.10. Методы расчета линейных цепей переменного тока,

Тема 1.2.11. Методы расчета линейных цепей переменного тока,

Тема 1.2.12. Трехфазные электрические цепи. Получение трехфазного переменного тока. Основные определения. Способы соединения. Соединения «звездой» фаз генератора и приемников в трехфазных цепях. Соединение «треугольником» фаз генератора и приемников в трехфазных цепях. Мощность и вращающееся магнитное поле трехфазной цепи.

Тема 1.2.13. Трехфазные электрические цепи. Получение трехфазного переменного тока. Основные определения. Способы соединения. Соединения «звездой» фаз генератора и приемников в трехфазных цепях. Соединение «треугольником» фаз генератора и приемников в трехфазных цепях. Мощность и вращающееся магнитное поле трехфазной цепи. Лабораторная работа №6

Тема 1.2.14. Трехфазные электрические цепи. Получение трехфазного переменного тока. Основные определения. Способы соединения. Соединения «звездой» фаз генератора и приемников в трехфазных цепях. Соединение «треугольником» фаз генератора и приемников в трехфазных цепях. Мощность и вращающееся магнитное поле трехфазной цепи.

Тема 1.3. Анализ и расчет электрических цепей с нелинейными элементами. Анализ и расчет магнитных цепей.

Тема 1.3.1. Анализ и расчет электрических цепей с нелинейными элементами. Анализ и расчет магнитных цепей. Лабораторная работа №1

Тема 1.3.2. Анализ и расчет электрических цепей с нелинейными элементами. Анализ и расчет магнитных цепей.

Тема 2. Электромагнитные устройства и электрические машины,

Тема 2.1. Электромагнитные устройства. Контрольная работа

Тема 2.1.1. Электромагнитные устройства,

Тема 2.2. Трансформаторы.

Тема 2.2.1. Устройство, принцип действия, холостой ход трансформатора. Уравнения электрического состояния, векторная диаграмма.

Тема 2.2.2. Работа трансформатора под нагрузкой. Уравнение электрического и магнитного состояния. Векторная диаграмма. Схема замещения. Внешние характеристики, потери, КПД трансформатора.

Тема 2.3. Машины постоянного тока. (МПТ). Устройство, принцип действия. Классификация.

Тема 2.3.1. Машины постоянного тока. (МПТ). Устройство, принцип действия. Классификация.

Тема 2.4. Управление двигателями постоянного тока. Способы пуска, реверса, торможения.

Тема 2.4.1. Управление двигателями постоянного тока. Способы пуска, реверса, торможения.

Тема 2.5. Асинхронные машины. Устройство, принцип действия. Классификация.

Тема 2.5.1. Асинхронные машины. Устройство, принцип действия. Классификация.

Тема 2.6. Управление асинхронными двигателями. Способы пуска, реверса, торможения.

Тема 2.6.1. Управление асинхронными двигателями. Способы пуска, реверса, торможения.

Тема 2.7. Синхронные машины,

Тема 2.8. Выбор электродвигателей для приводов. Классификация ЭД. Нагревание и охлаждение ЭД. Классы изоляции. Режимы работы ЭД.

Тема 2.8.1. Выбор электродвигателей для приводов. Классификация ЭД. Нагревание и охлаждение ЭД. Классы изоляции. Режимы работы ЭД.

Тема 3. Основы электроники и электрические измерения,

Тема 3.1. Элементная база современных электронных устройств.

Тема 3.2. Электровакуумные и газоразрядные приборы.

Тема 3.3. Полупроводниковые элементы,

Тема 3.4. Источники вторичного питания,

Тема 3.5. Устройства питания электронной аппаратуры.

Тема 3.6. Усилители электрических сигналов. Электронные усилители и генераторы.

Тема 3.7. Основы цифровой и микроэлектроники. Микропроцессорные средства.

Тема 3.8. Электрические измерения и приборы,

Тема 3.8.1.. Электрические измерения и приборы.

Тема 4. Аппаратура управления и защиты.

Тема 4.1. Электрические аппараты.

Аннотация по дисциплине Метрология, стандартизация и сертификация

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.О.Д30

Курс 3, Семестр 5, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Экзамен, Курсовая работа/проект,

Перечень планируемых результатов:

* Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний (ОПК-3.)

* Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью (ОПК-6.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Метрологическое обеспечения точности измерений, технический контроль. Измерительные эксперименты и оценка их результатов

Тема 1.1. Теоретические основы метрологии: основные понятия, термины и определения в области метрологии. Роль и значение метрологического обеспечения при проектировании, изготовлении и эксплуатации технических средств.

Тема 1.2. Основные понятия, связанные с объектами измерения: свойство, величина, количественные и качественные проявления свойств объектов материального мира.

Тема 1.3. Основные понятия, связанные со средствами измерений. Проведение измерительных экспериментов. Средства измерения (эталон, мера, измерительный прибор) и их нормируемые метрологические характеристики.

Тема 1.4. Закономерности формирования результата измерения, понятие погрешности, источники погрешностей. Виды и методы измерений.

Тема 1.5. Оценка результатов измерений. Понятие многократного измерения. Алгоритмы обработки многократных измерений.

Тема 1.6. Понятие метрологического обеспечения производства. Организационные, научные и методические основы метрологического обеспечения. Метрологический надзор.

Тема 1.7. Правовые основы обеспечения единства измерений. Основные положения закона РФ «Об обеспечении единства измерений».

Тема 1.8. Структура и функции метрологической службы предприятия, организации, учреждения, являющихся юридическими лицами.

Тема 2. Основные понятия о стандартизации. Информационное обслуживание, метрологическое обеспечение и технический контроль производственной деятельности.

Тема 2.1. Исторические основы развития стандартизации. Сущность стандартизации. Информационное обслуживание и технический контроль производственной деятельности.

Тема 2.2. Правовые основы стандартизации. Цели и задачи стандартизации.

Тема 2.3. Субъекты стандартизации. Международная организация по стандартизации (ИСО).

Тема 2.4. Основные положения государственной системы стандартизации (ГСС). Научная база стандартизации. Метрологическое обеспечение производственной деятельности.

Тема 2.5. Методы стандартизации. Определение оптимального уровня унификации и стандартизации.

Тема 2.6. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований государственных стандартов.

Тема 2.7. Взаимозаменяемость, ее значение и виды. Размеры, допуск размера, отклонения. Единица допуска и понятие качества.

Тема 2.8. Единая система допусков и посадок. Стандартизация допусков. Понятие посадки. Образование и обозначение посадок в системе отверстия и в системе вала. Расчет зазоров и натягов. Перевод посадок из одной системы в другую.

Тема 2.9. Шероховатость и волнистость поверхности. Обозначение шероховатости на чертежах. Отклонения формы и расположения поверхностей и их условное обозначение.

Тема 2.10. Система допусков и посадок подшипников качения. Классы точности подшипников качения. Расчет посадок и обозначение на чертежах.

Тема 2.11. Взаимозаменяемость, методы и средства контроля резьбовых соединений. Обозначение посадок на чертежах.

Тема 2.12. Взаимозаменяемость, методы и средства контроля шпоночных и шлицевых соединений. Обозначение посадок на чертежах.

Тема 2.13. Взаимозаменяемость, методы и средства контроля конических соединений. Допуски на угловые размеры.

Тема 2.14. Размерные цепи и их виды. Методы расчета размерных цепей.

Тема 3. Основы сертификации, организации производства, труда и управления производством

Тема 3.1. История развития сертификации. Роль сертификации в повышении качества продукции. Развитие сертификации на международном, региональном и национальном уровнях.

Тема 3.2. Основные цели и объекты сертификации. Термины и определения в области сертификации.

Тема 3.3. Качество продукции и защита потребителя. Схемы и системы сертификации. Организация труда и производства. Управление производством.

Тема 3.4. Условия осуществления сертификации. Обязательная и добровольная сертификация. Правила и порядок проведения сертификации продукции и производств.

Тема 3.5. Органы по сертификации и испытательные лаборатории. Аккредитация органов по сертификации и испытательных (измерительных) лабораторий.

Тема 3.6. Сертификация услуг. Сертификация систем качества. Сертификация на транспорте.

Тема 4. Выполнение курсовой работы

Аннотация по дисциплине Управление персоналом

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.О.Д31

Курс 3, Семестр 6, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2.)

* Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Основы управления персоналом и основы правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Тема 1.1. Связь внешнего и внутреннего рынков труда

Тема 1.2. Понятие «персонал» организации. Признаки персонала.

Тема 1.3. Виды структуры персонала организации.

Тема 1.4. Наем, отбор, подбор и расстановка персонала

Тема 1.5. Деловая оценка персонала с учетом правовых норм имеющихся ресурсов и ограничений

Тема 1.6. Профорентация, социализация и трудовая адаптация персонала

Тема 2. Технология планирования, привлечения и развития персонала в области производственной деятельности по информационному обслуживанию.

Тема 2.1. Управление социальным развитием

Тема 2.2. Подготовка, переподготовка и повышение квалификации персонала

Тема 2.3. Аттестация персонала

Тема 2.4. Управление деловой карьерой и служебно-профессиональным продвижением персонала

Тема 2.5. Управление кадровым резервом

Тема 2.6. Собеседование

Тема 3. Управление поведением персонала в процессе организации производства, труда и метрологическому обеспечению и техническому контролю

Тема 3.1. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности персонала

Тема 3.2. Организационная культура

Тема 3.3. Управление конфликтами и стрессами

Тема 3.4. Принципы взаимодействия персонала и реализации своей роли в команде

Тема 3.5. Оценка экономической и социальной эффективности проектов совершенствования системы и технологии управления персоналом

Тема 3.6. тест

Аннотация по дисциплине Основы научных исследований и патентоведения

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.О.Д32

Курс 2, Семестр 4, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью (ОПК-6.)

* Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Общие сведения о науке и основах научных исследований

Тема 1.1. Классификация научных исследований

Тема 1.2. Планирование научно-исследовательской работы

Тема 1.3. Выбор темы и разработка методики научных исследований

Тема 1.4. Научная информация: поиск, накопление, обработка

Тема 2. Основы теории научных исследований

Тема 2.1. Определение проблемы научного исследования

Тема 2.2. Общие понятия метода и методологии научных исследований

Тема 2.3. Эмпирические методы исследования

Тема 2.4. Планирование эксперимента и статистическая обработка его результатов

- Тема 2.5. Организация научных исследований
- Тема 2.6. Интерпретация и анализ результатов
- Тема 2.7. Требования к оформлению результатов исследований. Производственная проверка и внедрение результатов
- Тема 2.8. Разработка отчета о результатах НИР
- Тема 3. Изобретательская деятельность и патентование
- Тема 3.1. Общие сведения об изобретательской деятельности
- Тема 3.2. Методология разработки технической документации по созданию и реконструкции транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов
- Тема 3.3. Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ).
- Тема 3.4. Защита результатов интеллектуальной деятельности в России
- Тема 3.5. Патентные исследования
- Тема 3.6. Документы, закрепляющие право на интеллектуальную собственность
- Тема 4. Защита рефератов по основам научных исследований и патентоведению
- Тема 5. Зачет

Аннотация по дисциплине Основы логистики

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.О.Д33

Курс 3, Семестр 5, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности (ОПК-1.)

Содержание дисциплины:

- Тема 1. Введение в логистику. (Доклады по теме раздела)
- Тема 1.1. Основы логистики на основе естественнонаучных и общеинженерных знаний.
- Тема 1.2. Понятие и содержание логистики. Ее функции и задачи.
- Тема 1.3. Концепция и принципы логистики. Связь логистики с естественнонаучными и общеинженерными дисциплинами
- Тема 1.4. Объекты логистического управления. Логистические цепи.
- Тема 1.5. Логистические системы и их элементы.
- Тема 1.6. Современная логистическая система рыночного товародвижения.
- Тема 1.7. Решение стандартных профессиональных задач логистики с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и программирования
- Тема 2. Функциональные области логистики. Методология логистики . (Доклады по теме раздела)
- Тема 2.1. Методология логистики. Методы математического анализа и моделирования
- Тема 2.2. Основы технологии организации производства. Внутрипроизводственные логистические системы.
- Тема 2.3. Обеспечение гибкости производственного процесса.
- Тема 2.4. Управление закупками. Алгоритм закупочной деятельности.
- Тема 2.5. Определение размеров материальных потоков: методы теоретического и экспериментального исследования по видам потоков материальных средств.
- Тема 2.6. Выбор поставщика на рынке средств производства с помощью методов теоретического и экспериментального исследований
- Тема 2.7. Логистика складирования. Применение методов математического анализа в системах управления запасами. ABC и XYZ анализ.

Тема 2.8. Логистика складирования. Двухмерный анализ. Моделирование нахождения продукции на складе с помощью правила В.Парето

Тема 2.9. Коммерческое и физическое распределение продукции. Типы посредников. Формы сбыта.

Тема 2.10. Транспортировка - составная часть логистики. Транспорт в логистических системах. Решение транспортных задач с помощью методов математического анализа и моделирования

Аннотация по дисциплине Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.В.Д01

Курс 3, Семестр 5, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Зачет с оценкой,

Перечень планируемых результатов:

* Способность к выполнению элементов расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-2.)

* Способность к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов (ПК-6.)

* Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Основы гидропневмопривода, его элементы

Тема 1.1. Общие сведения о гидросистемах, гидроприводах и гидропередачах

Тема 1.2. Основные физические свойства жидкости. Объемные гидропередачи систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Тема 1.3. Динамические гидромашины

Тема 1.4. Объемные гидромашины

Тема 1.5. Аппараты управления и регулирования объемного гидропривода ТиТТМиК. Ознакомление с методикой проведения лабораторной работы "Экспериментальное исследование характеристик двухлинейного регулятора расхода"

Тема 1.6. Проведение лабораторной работы "Экспериментальное исследование характеристик двухлинейного регулятора расхода"

Тема 1.7. Оформление отчета по лабораторной работе "Экспериментальное исследование характеристик двухлинейного регулятора расхода"

Тема 1.8. Агрегаты распределения жидкости. Предохранительные и редуцирующие клапаны. Вспомогательные гидроагрегаты. Трубопровод и присоединительная арматура. Ознакомление с методикой проведения лабораторной работы "Исследование характеристик предохранительного клапана"

Тема 1.9. Проведение лабораторной работы "Исследование характеристик предохранительного клапана"

Тема 1.10. Оформление отчета по лабораторной работе "Исследование характеристик предохранительного клапана"

Тема 2. Гидравлические и пневматические системы ТиТТМиК

Тема 2.1. Регулирование скорости гидропривода. Стабилизация скорости движения исполнительных органов. Ознакомление с методикой проведения лабораторных работ: "Экспериментальное определение и исследование энергетических и механических характеристик гидропривода дроссельного параллельного регулирования вращательного движения с применением дросселя", "Экспериментальное определение и исследование энергетических и механических характеристик гидропривода дроссельного параллельного регулирования вращательного движения с применением двухлинейного регулятора расхода"

Тема 2.2. Проведение лабораторных работ: "Экспериментальное определение и исследование энергетических и механических характеристик гидропривода дроссельного параллельного регулирования вращательного движения с применением дросселя", "Экспериментальное определение и исследование энергетических и механических характеристик гидропривода дроссельного параллельного регулирования вращательного движения с применением двухлинейного регулятора расхода"

Тема 2.3. Оформление отчета по лабораторной работе: "Экспериментальное определение и исследование энергетических и механических характеристик гидропривода дроссельного параллельного регулирования вращательного движения с применением дросселя"

Тема 2.4. Оформление отчета по лабораторной работе: "Экспериментальное определение и исследование энергетических и механических характеристик гидропривода дроссельного параллельного регулирования вращательного движения с применением двухлинейного регулятора расхода"

Тема 2.5. Основы расчета, проектирования и моделирования гидродинамических передач в САПР. Ознакомление с методикой выполнения лабораторной работы "Моделирование работы схем гидропривода с ручным и электрическим управлением "

Тема 2.6. Проведение лабораторной работы "Моделирование работы схем гидропривода с ручным и электрическим управлением"

Тема 2.7. Оформление отчета по лабораторной работе "Моделирование работы схем гидропривода с ручным и электрическим управлением"

Тема 2.8. Основы расчета и проектирования пневматических систем в САПР.

Тема 2.9. Принцип действия и функциональные схемы (структура) следящих приводов.

Тема 2.10. Типовые схемы следящих приводов.

Тема 2.11. Проектирование и модернизация гидропневмоприводов с разработкой проектно-конструкторской документации ТИТТМиК.

Тема 2.12. Типовые принципиальные схемы гидро и пневмоприводов. Ознакомление с методикой проведения лабораторных работ: "Экспериментальное исследование характеристик трехлинейного редукционного клапана"; "Экспериментальное исследование кавитационных и рабочих характеристик шестеренного насоса при различных частотах вращения вала насоса"

Тема 2.13. Проведение лабораторных работ: "Экспериментальное исследование характеристик трехлинейного редукционного клапана"; "Экспериментальное исследование кавитационных и рабочих характеристик шестеренного насоса при различных частотах вращения вала насоса"

Тема 2.14. Оформление отчета по лабораторной работе: "Экспериментальное исследование характеристик трехлинейного редукционного клапана"

Тема 2.15. Оформление отчета по лабораторной работе: "Экспериментальное исследование кавитационных и рабочих характеристик шестеренного насоса при различных частотах вращения вала насоса"

Тема 2.16. Основные направления перспективного развития гидравлических и пневматических систем ТИТТМК

Тема 3. Диагностика, техническое обслуживание и ремонт гидравлических и пневматических систем транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Тема 3.1. Диагностика и техническое обслуживание гидро и пневмоприводов транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов

Тема 3.2. Методы, приборы и системы измерения параметров гидроприводов и пневмоприводов. Ознакомление с методикой проведения лабораторной работы "Экспериментальное определение и исследование энергетических и механических характеристик нерегулируемого гидропривода вращательного действия с применением редукционного клапана"

Тема 3.3. Проведение лабораторной работы "Экспериментальное определение и исследование энергетических и механических характеристик нерегулируемого гидропривода вращательного действия с применением редукционного клапана"

Тема 3.4. Оформление отчета по лабораторной работе "Экспериментальное определение и исследование энергетических и механических характеристик нерегулируемого гидропривода вращательного действия с применением редукционного клапана

Тема 3.5. Ремонт оборудования и узлов гидро и пневмоприводов.

Аннотация по дисциплине Приводы и автоматика транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.В.Д02

Курс 4, Семестр 8, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Зачет с оценкой,

Перечень планируемых результатов:

* Способность к участию в составе коллектива исполнителей к разработке проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-1.)

* Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Общие сведения о приводах ТТМ и О. Роль автоматизации в повышении эффективности перегрузочных работ в портах. ПК-1, УК-3

Тема 1.1. Элементы и устройства систем управления ТТМиО. Частичная и полная автоматизация управления приводами крана. Статические и динамические характеристики приводов ТТМиО. Функциональные схемы систем управления исполнительными органами.

Тема 1.2. Конструкции систем управления ТТМиО, их эксплуатация и ремонт. Виды контроллеров, применяемых на порталных и плавучих кранах. Надежность систем управления.

Тема 1.3. Современные методы исследований электромеханических систем и их использование систем управления ТТМиО.

Тема 2. Электроприводы ТТМ и О ПК-1, УК-3

Тема 2.1. Общие сведения об электроприводах ТТМ и О

Тема 2.2. Преобразование энергии на подъемно-транспортных машинах при различных направлениях перемещения груза

Тема 2.3. Резервы снижения расхода энергии на береговых кранах, плавучих добывающих установках, плавкранах и электропогрузчиках

Тема 3. Гидро и пневмоприводы ТТМ и О ПК-1, УК-3

Тема 3.1. Принцип действия гидроприводов. Рабочие жидкости гидроприводов ТТМ и О

Тема 3.2. Элементы объемного гидропривода

Тема 3.3. Схемы объемных гидроприводов ТТМ и О

Тема 4. Автоматизация и проектирование приводов ТТМ и О. Классификация элементов систем автоматики. ПК-1, УК-3

Тема 4.1. Показатели качества процессов в системах управления. Прямые и косвенные методы оценки качества. Выбор элементов систем автоматики

Тема 4.2. Критерии устойчивости систем управления

Тема 4.3. Методы изменения динамических свойств систем управления. Особенности настройки и наладки систем управления.

Аннотация по дисциплине Электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Направление: 23.03.03 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:

* Способность к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов (ПК-6.)

* Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Общие сведения об электрооборудовании транспортных и транспортно-технологических машин.

Тема 1.1.. Характеристики функциональных узлов и элементов.

Тема 1.2.. Механика электропривода. Механические нагрузки в электроприводах.

Тема 1.3.. Механика электропривода. Механические нагрузки в электроприводах.

Лабораторная работа №1

Тема 1.4.. Аппаратура управления прямого и косвенного действия.

Тема 1.5.. Аппаратура управления прямого и косвенного действия. Лабораторная работа №1

Тема 1.6.. Аппаратура защиты. Комбинированная и комплектная аппаратура.

Тема 1.7.. Аппаратура защиты. Комбинированная и комплектная аппаратура. Лабораторная работа №2

Тема 1.8.. Электроприводы с аппаратурой прямого действия и релейно-контакторной аппаратурой управления.

Тема 1.9.. Электроприводы с аппаратурой прямого действия и релейно-контакторной аппаратурой управления. Лабораторная работа №2

Тема 1.10.. Принципы и системы автоматического пуска и торможения ЭД.

Тема 1.11.. Принципы и системы автоматического пуска и торможения ЭД. Лабораторная работа №3

Тема 2. Общие положения о проектировании электро-оборудования.

Тема 2.1.. Методики расчета ЭО.

Тема 2.2.. Типовые узлы и устройства, их унификация и взаимозаменяемость.

Тема 2.3.. Типовые узлы и устройства, их унификация и взаимозаменяемость. Контрольная работа, Лабораторная работа №1-3

Тема 2.4.. Технология и схемы электрообеспечения производства при технической эксплуатации.

Тема 2.5.. Технология и схемы электрообеспечения производства при технической эксплуатации. Лабораторная работа №1-3

Тема 2.6.. Общие сведения об электрическом приводе ТиТТМ. Область применения ЭП ТиТТМ. Нагрузки, действующие на ЭП. Структурная схема ЭП.

Тема 2.7.. Общие сведения об электрическом приводе ТиТТМ. Область применения ЭП ТиТТМ. Нагрузки, действующие на ЭП. Структурная схема ЭП. Лабораторная работа №1-3

Тема 2.8.. Электромеханические свойства ЭД приводов постоянного и переменного тока. Классификация, технические характеристики.

Тема 2.9.. Электромеханические свойства ЭД приводов постоянного и переменного тока. Классификация, технические характеристики. Лабораторная работа №1-3

Тема 2.10. Управление движением ЭП. Основные эксплуатационные параметры. Требования предъявляемые к ЭП.

Тема 2.11. Управление движением ЭП. Основные эксплуатационные параметры. Требования предъявляемые к ЭП. Лабораторная работа №1-3

Тема 2.12. Расчет мощности и выбор ЭД ТиТТМ.

Тема 2.13. Особенности работы ЭД в ЭП ТиТТМ с полупроводниковыми преобразователями.

Тема 2.14. Особенности работы ЭД в ЭП ТиТТМ с полупроводниковыми преобразователями. Лабораторная работа №1-3

Тема 3. Методы ресурсосбережения.

Аннотация по дисциплине Эксплуатационные материалы

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.В.Д04

Курс 2, Семестр 3, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Способность выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости (ПК-7.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Эксплуатационные материалы. работы силовых агрегатов ТиТТМО.

Тема 1.1. Эксплуатационные материалы (ЭМ), используемые в отрасли.

Тема 1.2. Номенклатура, ассортимент, назначение (ЭМ).

Тема 1.3. Основные показатели(ЭМ)

Тема 1.4. Методы контроля и оценки качества (ЭМ).

Тема 1.5. Организация хранения (ЭМ) на предприятиях отрасли.

Тема 1.6. Меры пожарной безопасности на складах (ЭМ).

Тема 1.7. Анализ передового научно-технического опыта.

Тема 1.8. Влияние качества (ЭМ) на надёжность работы силовых агрегатов ТиТТМО.

Тема 1.9. Особенности применения (ЭМ) в разных климатических районах.

Аннотация по дисциплине Оптимизация режимов работы портовых ПТМ

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.В.Д05

Курс 4, Семестр 7, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способность проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием (ПК-4.)

* Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Введение

Тема 1.1. Общие сведения об оптимизационных процессах и их использовании для решения практических задач

Тема 2. МНК как метод обработки результатов эксперимента

Тема 2.1. МНК как метод обработки результатов измерений

Тема 3. Оптимизация технологических процессов средствами

Тема 3.1. Постановка задач оптимизации. Задача о загрузке оборудования в терминах ЛП. Задача об оптимальной траектории. Раскрой

материала

Тема 4. Методы исследования операций и их использование для компьютерного моделирования.

Тема 4.1. Методы исследования операций. Модели линейного и квадратичного программирования при управлении режимами работы портовых ПТМ

Тема 5. Компьютерное моделирование технологических процессов

Тема 5.1. Компьютерная модель оптимального распределения ресурсов. Модель, алгоритм и программа для решения задачи энергосбережения в порту. Численные результаты моделирования и их графическая интерпретация.

Тема 6. Модель замены и обновления технологического оборудования при модернизации предприятий.

Тема 6.1. Компьютерное моделирование процесса обновления оборудования завода в рыночных условиях. Инвестиции в процесс обновления технологического оборудования.

Тема 7. Промышленные роботы в порту. Двухзвенный манипулятор ANFIS.

Тема 7.1. Способы позиционирования промышленного робота (манипулятора). Матрица преобразований координат. Моделирование траектории движения робота

Аннотация по дисциплине Основные подходы к оценке ресурса металлоконструкций подъемных сооружений

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.В.Д06

Курс 3, Семестр 6, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способность к выполнению элементов расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-2.)

* Способность к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов (ПК-6.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Основные положения, термины и определения

Тема 2. Основные направления теории надежности

Тема 2.1. Диагностика технического состояния ответственных инженерных объектов (ОИО)

Тема 2.2. Методология обеспечения надёжности, ресурса и безопасности ОИО на базе эксплуатационного мониторинга ресурса (ЭМР)

Тема 2.2.1. Состав системы ЭМР

Тема 2.2.2. Оценка выработанного и прогноз остаточного ресурса

Тема 2.2.3. Этапы ЭМР

Тема 3. Оценка прочности и ресурса металлоконструкций подъемных сооружений

Тема 3.1. Общие положения

Тема 3.2. Доминирующие механизмы повреждения металлоконструкций подъемных сооружений. Усталостное разрушение. Коррозионное повреждение

Тема 3.3. Основные подходы к оценке прочности металлоконструкций подъемных сооружений. Традиционный подход

Тема 3.4. Подход на основе уравнений механики поврежденной среды (МПС)

Тема 4. Методическое и программное обеспечение расчетов прочности и долговечности оборудования ОИО

Тема 4.1. Назначение и основные функциональные возможности программных средств для прочностных и ресурсных расчетов

Тема 4.2. Результаты решения тестовых задач

Тема 4.3. Оценка прочности и ресурса металлоконструкции крана мостового типа при циклическом нагружении

Тема 4.4. Оценка прочности и ресурса металлоконструкции крана мостового типа при монотонном нагружении

Тема 5. Методы и средства диагностирования технического состояния оборудования и систем

Тема 5.1. Задачи и структура диагностического комплекса

Тема 5.2. Средства неразрушающего контроля дефектности материала элементов оборудования и систем ОИО

Тема 5.3. Акустико-эмиссионная диагностика ОИО различных типов и назначений

Тема 5. Подготовка и сдача зачёта

Аннотация по дисциплине Вычислительная техника и сети в отрасли

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.В.Д07

Курс 3, Семестр 5, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию с использованием информационных технологий при проектировании и разработке в составе коллектива исполнителей новых видов транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования (ПК-5.)

* Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. История развития вычислительной техники

Тема 1.1. История развития вычислительной техники в России

Тема 1.2. История развития вычислительной техники за рубежом

Тема 2. Архитектура ЭВМ

Тема 2.1. Основные функциональные узлы системной платы

Тема 2.2. Архитектура ЭВМ с общей шиной

Тема 2.3. Архитектура ЭВМ с локальными шинами

Тема 2.4. Организация шины PCI

Тема 2.5. Организация шины USB

Тема 3. Аналоговый порт

Тема 3.1. Аппаратная реализация аналого-цифрового порта

Тема 3.2. Аппаратная реализация аналого-цифрового порта

Тема 3.3. Программное обеспечение аналого-цифрового порта

Тема 3.4. Программное обеспечение аналого-цифрового порта

Тема 3.5. Аппаратная реализация цифро-аналогового порта

Тема 3.6. Аппаратная реализация цифро-аналогового порта

Тема 3.7. Программное обеспечение цифро-аналогового порта

Тема 3.8. Исследование работы цифро-аналогового порта

Тема 4. Дискретный параллельный порт

Тема 4.1. Аппаратная реализация дискретного порта на вывод информации

Тема 4.2. Аппаратная реализация дискретного порта на вывод информации

Тема 4.3. Программное обеспечение дискретного порта для вывода информации

Тема 4.4. Программное обеспечение дискретного порта для вывода информации

Тема 4.5. Аппаратная реализация дискретного порта на ввод информации

Тема 4.6. Аппаратная реализация дискретного порта на ввод информации

Тема 4.7. Программное обеспечение дискретного порта для ввода информации

Тема 4.8. Программное обеспечение дискретного порта для ввода информации

Тема 5. Дискретный последовательный порт

Тема 5.1. Аппаратная реализация последовательного порта

Тема 5.2. Программное обеспечение последовательного порта

Тема 5.3. Передача данных по сети Ethernet с возможностью автоматического вывода ее в Internet

Тема 5.4. Передача отчетной информации по сети Ethernet с возможностью автоматического вывода ее в Internet

Аннотация по дисциплине Прикладное программирование

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.В.Д08

Курс 2, Семестр 4, Общая трудоемкость 144/4

Форма контроля: Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию с использованием информационных технологий при проектировании и разработке в составе коллектива исполнителей новых видов транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования (ПК-5.)

* Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Основы программирования на языке Visual Basic.net

Тема 1.1. Основные типы данных языка Visual Basic.net

Тема 1.2. Простые и составные типы

Тема 1.3. Основные управляющие конструкции

Тема 1.4. Средства структурирования кода

Тема 1.5 . Численное решение нелинейных уравнений общего вида

Тема 2. Элементы объектно-ориентированного программирования

Тема 2.1. Классы и объекты

Тема 2.2. Наследование и интерфейсы

Тема 2.3. Обработка событий

Тема 2.4. Численное вычисление определенных интегралов - метод прямоугольников

Тема 3. Прикладное программирование

Тема 3.1. Формы Windows, графический вывод и печать

Тема 3.2. Поддержка баз данных в Visual Basic.NET

Тема 3.3. Краткий обзор ASP .NET

Тема 3.4. Обработка ошибок в Visual Basic.NET

Тема 3.5. Примеры решения прикладных задач

Тема 3.6. Численное вычисление определенных интегралов - метод трапеций, Симпсона с фиксированным шагом

Тема 3.7. Численное вычисление определенных интегралов - метод прямоугольников, трапеций, Симпсона - адаптивные методы. Численное решение дифференциальных уравнений 1-го порядка

Тема 4. Все занятия проходят в интерактивной форме

Аннотация по дисциплине Основы теории надежности

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.В.Д09

Курс 3, Семестр 5, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Зачет с оценкой,

Перечень планируемых результатов:

* Способность определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-8.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Надежность восстанавливаемых и невосстанавливаемых элементов и систем. Способность определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Тема 1.1. Основные понятия, определения, свойства и показатели надежности; факторы, влияющие на надежность, как основного показателя качества изделия. Способность определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Лабораторная работа 1

Тема 1.2. Физика и модели отказов. Классификация отказов. Графики работы и потока отказов. Способность определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Лабораторная работа 2

Тема 1.3. Законы внезапных и постепенных отказов. Способность определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Тема 1.4. Надежность восстанавливаемых и невосстанавливаемых элементов и систем, структурные схемы систем, связь показателей надежности системы и элементов. Научный аппарат надежности. Способность определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования. Лабораторная работа 3

Тема 2. Оценка ресурса деталей и узлов машин ПТМ. Способность определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

Тема 2.1. Методы сбора и обработки информации об отказах. Последовательные, параллельные и смешанные соединения, резервирование и дублирование.

Лабораторная работа 4

Тема 2.2. Оценка ресурса деталей и узлов машин ПТМ. Лабораторная работа 5

Тема 2.3. Планы испытаний и достоверность оценок показателей надежности.

проведения необходимых мероприятий, связанных с безопасной и эффективной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов. Лабораторная работа 6

Тема 2.4. Методика расчета и проектирования гидropередач.

Тема 3. Методы диагностирования неисправностей. Умение разрабатывать и использовать графическую техническую документацию). Способность определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Тема 3.1. Диагностирование как метод контроля и обеспечения надежности изделия при эксплуатации. Анализ необходимой информации, технических данных, показателей 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, проводить необходимые расчеты, используя современные технические средства.

Тема 3.2. Методы диагностирования и поиска отказов и неисправностей. Диагностирование узлов и металлоконструкций ПТМ. Лабораторная работа 8

Тема 3.3. Применение системы фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов. Лабораторная работа 9-10

Тема 4. Защита рефератов по всем разделам дисциплины

Аннотация по дисциплине Основы технологии производства, монтаж и ремонт транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.В.Д10

Курс 4, Семестр 7, Общая трудоемкость 144/4

Форма контроля: Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Способность использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики (ПК-10.)

* Способность разрабатывать техническую документацию, методические материалы, 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 (ПК-3.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Производство транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ТиТТМиО). ПК-3 (Способность разрабатывать техническую документацию, методические материалы, 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 1.1. Машина, как объект производства. Классификация машин по назначению. Виды изделий. Качество машин.

Тема 1.2. Технологический процесс в машиностроении и характеристика технологических методов. Производственный и технологический процессы. Технологические операции. Типы производства и методы работы.

Тема 1.3. Точность механической обработки и качество поверхностей заготовок и деталей ТиТТМиО. Технологичность конструкций ТиТТМиО и проектирование технологических процессов.

Тема 1.4. Технология производства типовых деталей и узлов ТиТТМиО.

Тема 1.5. Особенности производства металлических конструкций ТиТТМиО. Основные требования технологичности, предъявляемые к МК ТиТТМиО.

Тема 1.6. Материалы, применяемые для изготовления деталей, узлов и металлоконструкций ТиТТМиО. Основные требования и выбор материалов в зависимости от внешних, внутренних и эксплуатационных факторов.

Тема 1.7. Технические требования к изготовлению, ремонту и реконструкции металлоконструкций ТиТТМиО. (ПК-10)

Тема 1.8. Технология производства металлических конструкций ТиТТмиО. Сварка металлоконструкций ТиТТмиО. Сварочные матери-алы, входной контроль, проверка сварочно-технологических свойств.

Тема 2. Монтаж ТиТТмиО. ПК-10 (Способность использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики)

Тема 2.1. Общая характеристика монтажного производства ТиТТмиО и его структура в составе предприятия. Организация и технология монтажных работ. Организационно-техническая подготовка к монтажу.

Тема 2.2. Технологические процессы сборки узлов и механизмов ТиТТмиО. Виды соединений при сборке и методы обеспечения собирае-мости. Схема сборки. Монтажное оборудование. Установочные работы. ПК-3

Тема 2.3. Методы монтажа машин в проектном и непроектном положе-нии. Агрегатирование, как научное направление монтажного производства ТиТТмиО.

Тема 2.4. Монтаж порталных и плавучих кранов и перегружателей. Монтаж конвейеров и элеваторов. Механизация монтажных операций и монтажное оборудование.

Тема 2.5. Испытание ТиТТмиО при изготовлении, монтаже и эксплуатации.

Тема 3. Ремонт ТиТТмиО. ПК-10 (Способность использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики)

Тема 3.1. Организация и планирование ремонта ТиТТмиО в портах и на предприятиях. Материалы, применяемые при ремонте ТиТТмиО. (ПК-3)

Тема 3.2. Технологические процессы восстановления деталей, ре-монта узлов и металлоконструкций ТиТТмиО в рамках анализа передового научно-технического опыта.

Тема 3.3. Ремонт энергетического оборудования ТиТТмиО.

Тема 3.4. Ремонт грузоподъемных машин, вилочных погрузчиков, конвейеров и элеваторов, гидроперегрузателей и добы-вающих снарядов, пневматических перегрузочных установок.

Тема 4. Проведение устного опроса по всем разделам дисциплины (ПК-3, 10)

Аннотация по дисциплине Автоматизация проектно-конструкторских работ

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл:Б.1.В.Д11

Курс 3, Семестр 5, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля:Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию с использованием информационных технологий при проектировании и разработке в составе коллектива исполнителей новых видов транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования (ПК-5.)

* Способность к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов (ПК-6.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Основы трехмерного моделирования и построения ассоциативных чертежей в графической системе КОМПАС-3D.

Тема 1.1. Построение 3D-модели оригинальной детали и выполнение ассоциативного чертежа

Тема 1.1.1. Построение 3D-модели детали "Гайка накидная"

Тема 1.1.2. Построение ассоциативного чертежа детали "Гайка накидная"

Тема 1.2. Работа с библиотеками трехмерных стандартных изделий в КОМПАС-3D

Тема 1.2.1. Лабораторная работа "Соединение шпилькой 3D". Построение 3D-сборки

Тема 1.2.2. Лабораторная работа "Соединение шпилькой 3D".Создание ассоциативного чертежа

Тема 2. Детализирование чертежа общего вида

Тема 2.2. Выполнение 3D-моделей и чертежей машиностроительных деталей с чертежа общего вида

Тема 2.2.1. Выполнение 3D-моделей и ассоциативного чертежа детали №1 по варианту

Тема 2.2.2. Выполнение 3D-моделей и ассоциативного чертежа детали №2 по варианту

Тема 2.2.3. Выполнение 3D-моделей и ассоциативного чертежа детали №3 по варианту

Тема 2.3. Выполнение 3D-сборки и сборочного чертежа

Тема 2.3.1. Создание 3D-сборки из построенных деталей

Тема 2.3.2. Выполнение ассоциативного сборочного чертежа и формирование спецификации

Тема .

Аннотация по дисциплине Компьютерное моделирование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл:Б.1.В.Д12

Курс 3, Семестр 5, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля:Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию с использованием информационных технологий при проектировании и разработке в составе коллектива исполнителей новых видов транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования (ПК-5.)

* Способность к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов (ПК-6.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Методы построения компьютерных моделей.

Тема 1.1. Понятие компьютерного моделирования и его место в исследовательской и практической деятельности.

Тема 1.2. Построение математических моделей на основе фундаментальных законов природы.

Тема 1.3. Построение математических моделей на основе вариационных принципов.

Тема 1.4. Некоторые аспекты моделирования нелинейных объектов.

Тема 1.5. Основные этапы развития IT-технологий при проектировании новых типов подъёмно-транспортных машин.

Тема 1.6. От логарифмической линейки до вычислительного комплекса.

Тема 1.7. 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 1.8. Проектирование механического оборудования и конструкций в области машиностроения.

Тема 1.9. Примитивы.

Тема 2. Методы исследования компьютерных моделей.

Тема 2.1. Метод размерности автомобильные решения

Тема 2.2. Асимптотические методы исследования математических моделей

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

Тема 2.4. Численные методы исследования математических моделей

Тема 2.5. Стержневая модель.

Тема 2.6. Пластинчатая модель.

Тема 2.7. Твердотельная модель.

Тема 2.8. Интегрированная система прочностного анализа и проектирования конструкций Structure CAD Office.

Тема 3. Проведение устного опроса по всем разделам дисциплины

Аннотация по дисциплине Грузоподъемные машины и машины безрельсового транспорта

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.В.Д13

Курс 4, Семестр 7, Общая трудоемкость 144/4

Форма контроля: Экзамен, Курсовая работа/проект,

Перечень планируемых результатов:

* Способность к участию в составе коллектива исполнителей к разработке проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-1.)

* Способность к выполнению элементов расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-2.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Общая часть

Тема 1.1. Роль и место грузоподъемных машин портов и транспортных терминалов в перегрузочных технологиях

Тема 1.2. Общее устройство, классификация

Тема 1.3. Условия и особенности эксплуатации грузоподъемных машин

Тема 1.4. Государственная система надзора за безопасной эксплуатацией подъемных сооружений (Ростехнадзор РФ)

Тема 1.5. Виды и режима нагружения машин, их механизмов и металлоконструкций: действующие нагрузки, их разновидности, расчетные случаи нагружения

Тема 1.6. Основы расчета на прочность и выносливость

Тема 2. Основные узлы и характеристики грузоподъемных машин

Тема 2.1. Классификация приводных устройств подъемно-транспортных машин (многодвигательные и многоприводные системы подъемно-транспортных машин)

Тема 2.2. Типы двигателей, их сравнительная оценка

Тема 2.3. Понятие о механической характеристике приводных устройств, исполнительные и передаточные механизмы приводных систем

Тема 2.4. Предохранительные устройства; грузозахватные приспособления

Тема 3. Общее устройство и расчет грузоподъемных машин

Тема 3.1. Общее устройство, теория и расчет специфических элементов грузоподъемных машин: грузовых подвесок, строп, траверс, гибких грузовых и тяговых органов, полиспастов, барабанов, блоков, звездочек, тормозных устройств

Тема 3.2. Теория и расчет механизмов грузоподъемных машин: подъема, поворота, передвижения и изменения вылета

Тема 4. Специальная часть

Тема 4.1. Грузозахватные устройства для насыпных грузов: грейферы, изучение процесса выравнивания усилий в замыкающем и поддерживающем канатах

Тема 4.2. Взаимодействие грейфера с транспортным средством

Тема 4.3. Специальные грузозахватные устройства

Тема 4.4. Специальные лебедки

Тема 4.5. Основные виды грузоподъемных машин: характеристики и особенности расчета порталных, плавучих, козловых и мостовых кранов, перегружателей, лифтов и вагонопрокидывателей

Тема 5. Специальная часть.

Тема 5.1. Оптимизация скоростей движения механизмов подъема и передвижения грузовой тележки перегружателя

Тема 5.2. Динамические нагрузки грузоподъемных машин, расчетные динамические схемы, методы теоретического и экспериментального определения динамических характеристик грузоподъемных машин портов и транспортных терминалов.

Тема 6. Общее устройство и расчет специальных грузоподъемных машин.

Тема 6.1. Классификация машин безрельсового транспорта и выбор их основных параметров

Тема 6.2. Конструкции и расчет погрузчиков

Тема 6.3. Конструктивные особенности контейнеровозов

Тема 6.4. Расчет гидропривода механизма подъема контейнеровозов

Тема 6.5. Грузозахватные устройства погрузчиков

Аннотация по дисциплине Машины непрерывного транспорта

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.В.Д14

Курс 4, Семестр 8, Общая трудоемкость 144/4

Форма контроля: Экзамен, Курсовая работа/проект,

Перечень планируемых результатов:

* Способность к участию в составе коллектива исполнителей к разработке проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-1.)

* Способность к выполнению элементов расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-2.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Назначение и классификация машин непрерывного транспорта.

Тема 1.1. Назначение и классификация машин непрерывного транспорта. Режимы работы и условия эксплуатации. Классификация машин и транспортируемых грузов, режимы, условия работы, нагруженность узлов машин и определение производительности МНТ.

Тема 1.2. Транспортируемые грузы, их характеристики и свойства. Определение производительности машин непрерывного транспорта.

Тема 1.3. Общее устройство МНТ с тяговыми органами.

Тема 2. Основные узлы и характеристики машин непрерывного транспорта

Тема 2.1. Ленточные конвейеры: теория и расчет, выбор основных элементов, тяговый расчет, расчет режимов пуска и торможения. Конвейерные ленты. Основы расчета и выбора. Специальные конструкции лент.

Тема 2.2. Цепные конвейеры: люлочные, скребковые, скребково-ковшовые, ковшовые, пластинчатые, особенности конструкции и расчета. Расчет режимов пуска.

Тема 2.3. Поддерживающие органы. Ходовые колеса. Опорные ролики, барабаны. Направляющие устройства.

Тема 2.4. Натяжные устройства. Конструкция, расчет. Загрузочные устройства. Разгрузочные устройства. Очистные устройства.

Тема 2.5. Теория фрикционных приводов. Упругое скольжение. Многобарабанные приводы. Специальные приводы.

Тема 2.6. Сопротивления движению тягового органа конвейера. Расчет сопротивления движению ленты конвейера.

Тема 2.7. Методы определения максимальных натяжений тяговых устройств и расчет мощности привода. Принцип тягового расчета обходом трассы конвейера.

Тема 2.8. Приводные и натяжные устройства. Выборы рационального места привода и натяжного устройства. Определение усилий предварительного натяжения ленты. Индивидуальное тестирование на ПЭВМ по изученным темам.

Тема 3. Общее устройство и расчет машин непрерывного транспорта

Тема 3.1. Конвейерные установки и перегружатели; их узлы; метательные машины; цепные конвейеры. Динамические процессы в конвейерах с тяговым элементом. Динамические процессы в ленточных конвейерах при пуске. Автоматизация работы ленточного конвейера.

Тема 3.2. Построение траекторий груза при его сбрасывании с ленточного конвейера.

Тема 3.3. Цепные конвейеры. Область применения.

Тема 3.4. Скребокковые конвейеры. Типы скребокковых конвейеров. Конструкции. Расчет сопротивлений и узлов скребокковых конвейеров.

Тема 3.5. Элеваторы. Виды элеваторов. Элеваторы ковшовые и для штучных грузов. Конструкция основных узлов элеваторов.

Тема . Подготовка к экзамену, оформление курсового проекта

Аннотация по дисциплине Порты, портовые сооружения и их техническая эксплуатация

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.В.Д15

Курс 3, Семестр 5, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Способность проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием (ПК-4.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Порт как транспортный узел и комплекс инженерных сооружений

Тема 1.1. Состав элементов порта. Характеристика территории порта, причала

Тема 1.2. Требования компоновки и основные принципы районирования порта

Тема 1.3. Состав элементов и назначение акватории порта, причала, водные подходы и рейды. Требования к их устройству и эксплуатации

Тема 1.4. Понятие причального фронта, типы поперечных профилей причальных сооружений и условия их применения

Тема 1.5. Классификация причальных сооружений по конструктивным признакам и условия их применения

Тема 1.6. Плавающие причалы, швартовные устройства, отбойные приспособления и внешние оградительные сооружения

Тема 2. Теоретические основы определения эксплуатационных нагрузок и расчет гидротехнических сооружений порта

Тема 2.1. Механические характеристики грунтов. Природа и классификация сил и нагрузок, действующих на причальные сооружения. Определение эксплуатационных нагрузок на портовые сооружения

Тема 2.1.1. Определение характеристик грунтов, грузов, перегрузочных и транспортных средств при проектировании причального сооружения

Тема 2.1.2. Назначение расчетной схемы причального сооружения

Тема 2.2. Различные типы причальных сооружений, конструкции и общие положения расчета. Определение величины давления грунта на причальную стенку, пассивное сопротивление грунта, построение эпюр распора и обратного отпора грунта

Тема 2.2.1. Построение эпюр распора грунта

Тема 2.2.2. Определение эксплуатационных нагрузок. Построение итоговой схемы нагрузок на причальные сооружения

Тема 2.3. Расчет гравитационной причальной набережной

Тема 2.4. Схема работы и расчет заанкерованного тонкостенного причального сооружения

Тема 2.5. Схема работы и расчет безанкерного тонкостенного причального сооружения

Тема 2.6. Поверочные расчеты причальной набережной

Тема 2.6.1. Разработка элементов упругой линии (для больверка), проверка устойчивости гравитационной стенки на плоский сдвиг

Тема 2.6.2. Определение изгибающего момента в шпунтовой стенке (для больверка), проверка устойчивости гравитационного сооружения на прочность грунта основания

Тема 2.6.3. Подбор шпунтовых свай, расчет анкерных устройств (для больверка), проверка гравитационного сооружения на опрокидывание

Тема 2.6.4. Проверка общей устойчивости набережной при круглоцилиндрической поверхности скольжения

Тема 2.6.5. Определение предельной нагрузки на причальное сооружение

Тема 3. Принципы решения основных задач технической эксплуатации портовых сооружений

Тема 3.1. Определение допустимой нагрузки на некоторый участок причала с координатами X_1 и X_2 , когда других нагрузок нет

Тема 3.2. Определение допустимого режима работы средств механизации и транспорта в прикормонной зоне причала

Тема 4. Определение воздействия на портовые гидротехнические сооружения порта (терминала) эксплуатационных динамических нагрузок

Тема 4.1. Характер воздействия динамических нагрузок

Тема 4.2. Особенности эксплуатации сооружений при действии динамических нагрузок

Тема 4.3. Определение эксплуатационных динамических нагрузок

Тема 5. Изменение несущей способности портовых сооружений во времени вследствие старения и коррозии конструкционных материалов

Тема 5.1. Упрочнение во времени бетонных и железобетонных конструкций

Тема 5.2. Разупрочнение и коррозия бетонных и железобетонных конструкций в различных естественных и эксплуатационных условиях

Тема 5.3. Коррозия металлоконструкций сооружений

Тема 6. Защита портовых сооружений от агрессивных воздействий окружающей среды и антропогенных нагрузок

Тема 7. Несущая способность портовых сооружений, получивших локальные повреждения. Определение режима эксплуатации и усиления причальных сооружений, имеющих локальные повреждения

Тема 7.1. Заанкерованные тонкие подпорные стенки и гравитационные конструкции из тонкостенных элементов

Тема 7.2. Гравитационные конструкции из массивных элементов и высокие (низкие) свайные конструкции

Тема 7.3. Основные рекомендуемые способы повышения несущей способности отремонтированных существующих причальных сооружений

Тема 8. Общие организационные вопросы технической эксплуатации сооружений порта

Тема 8.1. Инженерные и организационные мероприятия общего характера и порядок надзора за сооружениями порта

Тема 8.2. Основные требования надзора за техническим состоянием сооружений порта, причальных и ограждающих сооружений, крановых путей и автодорог, акватории и рейдов

Тема 8.3. Текущее содержание и ремонт сооружений порта. Наблюдение за режимом эксплуатации и внешними воздействиями на сооружения

Тема . Промежуточная аттестация

Аннотация по дисциплине Специальное перегрузочное оборудование транспортных терминалов

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.В.Д16

Курс 3, Семестр 6, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию с использованием информационных технологий при проектировании и разработке в составе коллектива исполнителей новых видов транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования (ПК-5.)

* Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Машины периодического действия.

Тема 1.1. Свойства укрупнения грузовых мест. Перегрузатели для перегрузки различных грузов (штучных, навалочных): общие сведения, конструктивные особенности, особенности расчета.

Тема 1.2. Специальные мостовые краны: общие сведения и конструктивные особенности; магнитные краны, грейферные краны, магнитно-грейферные краны.

Тема 1.3. Краны-штабелеры: общие сведения и конструктивные особенности, особенности расчета.

Тема 1.4. Стреловые самоходные краны: общие сведения, конструктивные особенности, особенности расчета.

Тема 1.5. Портальные автоконтейнеровозы

Тема 1.6. Складские портальные перегрузатели

Тема 1.7. Основные механизмы и системы кранов-штабелёров

Тема 1.8. Пакетоформирующие машины

Тема 2. Машины непрерывного действия и установки для добычи рудных материалов.

Тема 2.1. Динамические нагрузки, действующие на тяговые элементы подвесных цепных конвейеров.

Тема 2.2. Ковшовые подвесные цепные конвейеры для металлургических производств. Подвесные и тележечные конвейеры. Грузонесущие конвейеры, подвесные и тележечные.

Тема 2.3. Грузоведущие, штанговые, шагающие конвейеры. Роликовые конвейеры четырехцепные вертикальные конвейеры, полочные и люлочные элеваторы.

Тема 2.4. Характеристики рудных материалов, расположенных на континентальном шельфе и методы их добычи.

Тема 2.5. Последовательность работы конвейера при подъёме груза

Тема 2.6. Особенности расчётов конвейеров

Тема 2.7. Полочные элеваторы
Тема 2.8. Роликовые конвейеры
Тема 2.9. Люлечные элеваторы

Аннотация по дисциплине Строительная механика и металлоконструкции подъемно-транспортных машин

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.В.Д17

Курс 3, Семестр 6, Общая трудоемкость 144/4

Форма контроля: Экзамен, Курсовая работа/проект,

Перечень планируемых результатов:

* Способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию с использованием информационных технологий при проектировании и разработке в составе коллектива исполнителей новых видов транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования (ПК-5.)

* Способность к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов (ПК-6.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Расчет элементов ферм.

Тема 1.1. Расчет ферм на неподвижную нагрузку. Теория линий влияния. Расчет ферм на подвижную нагрузку

Тема 1.2. Расчет элементов, нагруженных осевыми силами

Тема 1.3. Конструкции и расчет составных балок.

Тема 2. Методы расчета металлоконструкций ПТМ.

Тема 2.1. Расчет статически неопределимых систем. Метод сил. Метод перемещений. Метод конечных элементов.

Тема 2.2. Материалы несущих металлических конструкций.

Тема 2.3. Методы расчета металлоконструкций ГПМ.

Тема 3. Проектирование металлоконструкций ПТМ.

Тема 3.1. Проектирование и расчет металлоконструкций кранов мостового типа (мостовых, козловых)

Тема 3.2. Проектирование и расчет кранов стрелового типа

Тема . Подготовка курсового проекта, подготовка к экзамену

Аннотация по дисциплине Производство погрузо-разгрузочных работ

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.В.Д18

Курс 4, Семестр 8, Общая трудоемкость 144/4

Форма контроля: Экзамен, Курсовая работа/проект,

Перечень планируемых результатов:

* Способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию с использованием информационных технологий при проектировании и разработке в составе коллектива исполнителей новых видов транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования (ПК-5.)

* Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Основы конструирования.

Тема 1.1. Требования к организациям, осуществляющим производство работ кранами. 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 1.2. Подбор и установка грузоподъемных машин, Выполнение элементов расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Тема 1.3. Складирование материалов, конструкций, изделий и оборудования

Тема 1.4. Характеристика груза с учетом правил перевозки и хранения

Тема 1.5. Определение объемов переработки грузов по вариантам грузовых работ

Тема 2. Экспертиза проектов.

Тема 2.1. Экспертиза проектов производства работ грузоподъемными машинами.

Тема 2.2. Порядок разработки технологических карт погрузочно-разгрузочных работ. Исследования и моделирование транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов

Тема 2.3. Выбор типа основных и вспомогательных перегрузочных машин, используемых в логистическом процессе перегрузки груза

Тема 2.4. Определение норм технологического процесса перегрузки груза

Тема 3. Разработка курсового проекта: "Разработка технологии перегрузки сыпучих грузов».

Тема 4. Проведение устного опроса по всем разделам дисциплины.

Аннотация по дисциплине Автоматизация перегрузочных работ и автоматизированные склады

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.В.Д19

Курс 4, Семестр 7, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Зачет с оценкой,

Перечень планируемых результатов:

* Способность к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов (ПК-6.)

* Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Общие сведения, классификация складов.

Тема 1.1. Основные функции и классификация складов.

Тема 1.2. Практическая работа по определению основных параметров склада.

Тема 1.3. Выполнение работ в области производственной деятельности. Стеллажные и высотные стеллажные склады. Производственная деятельность по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю. Практическая работа по определению основных параметров склада.

Тема 1.4. Основы организации производства.

Тема 1.5. Классификация автоматизированных складов (АС) и транспортно-складских комплексов (ТСК), их функцио-нальные особенности. Практическая работа по определению основных параметров склада.

Тема 1.6. Производственная деятельность по информационному обслуживанию

Тема 1.7. Стеллажи, складские и погрузочно-разгрузочные машины

Тема 1.8. Технические средства автоматизированного учета грузов

Тема 2. Оборудование, устройство и конструкция автоматизированных складов.

Тема 2.1. Материалы при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования Системы автоматического управления (САУ). Практическая работа по определению основных параметров склада.

Тема 2.2. Информационно-измерительные системы. Метрологическое обеспечение и технический контроль и организация работы складов. Практическая работа по определению основных параметров склада.

Тема 2.3. Исследовательская деятельность по разработке Автоматизированных складов в рамках передового научно-технического опыта. Практическая работа по определению основных параметров склада.

Тема 2.4. Системы автоматического управления (САУ).

Тема 2.5. Метрологическое обеспечение и технический контроль и организация работы складов.

Тема 2.6. Гибкие производственные системы на транспортно-складских операциях

Тема 2.7. Характеристика транспортно-складской системы как объекта управления

Тема 2.8. Основные принципы автоматизации рабочих мест

Тема 3. Проведение устного опроса по всем разделам дисциплины.

Аннотация по дисциплине Технический надзор за эксплуатацией береговых и плавучих подъемно-транспортных машин

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.В.Д20

Курс 3, Семестр 6, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способность разрабатывать техническую документацию, методические материалы, 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 (ПК-3.)

* Способность организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования (ПК-9.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Общие положения

Тема 2. Общие требования для ПС

Тема 3. Цель и основные принципы обеспечения промышленной безопасности ОПО, на которых используются ПС

Тема 4. Структура управления и контроль соблюдения технологических процессов

Тема 5. Техническое оснащение

Тема 6. Требования к работникам.

Тема 7. Выбор оборудования

Тема 8. Организация и планирование работ

Тема 9. Сборка и соединение сборочных единиц

Тема 10. Требования к монтажу и наладке указателей, ограничителей и регистраторов

Тема 11. Требования к монтажу и наладке систем дистанционного управления (радиоуправления)

Тема 12. Контроль качества монтажа и наладки ПС. Требования к итоговой документации

Тема 13. Выбор оборудования

Тема 14. Требования к выбору материалов и качеству сварки при ремонте, реконструкции или модернизации ПС

Тема 15. Контроль качества. Требования к итоговой документации

- Тема 16. Установка ПС и производство работ
Тема 17. Пуск ПС в работу и постановка на учет
Тема 18. Организация безопасной эксплуатации ПС в составе ОПО
Тема 19. Проекты производства работ и технологические карты
Тема 20. Основные требования к проектам организации строительства, ППР и ТК с применением ПС
Тема 21. Организация безопасного производства работ
Тема 22. Техническое освидетельствование ПС
Тема 23. Требования к процессу эксплуатации, браковке и замене стальных канатов и цепей
Тема 24. Требования к процессу эксплуатации, проверке состояния и дефектации рельсового пути
Тема 25. Требования к процессу эксплуатации, проверке состояния и дефектации грузозахватных приспособлений и тары
Тема 26. Требования к процессу подъема и транспортировки людей
Тема 27. Система сигнализации при выполнении работ
Тема 28. Нарушения требований промышленной безопасности, при которых эксплуатация ПС должна быть запрещена
Тема 29. Действия в аварийных ситуациях работников ОПО, эксплуатирующих ПС
Тема 30. Утилизация (ликвидация) ПС

Аннотация по дисциплине Сертификация и лицензирование в сфере производства и эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.В.Д21

Курс 4, Семестр 7, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Зачет с оценкой,

Перечень планируемых результатов:

* Способность к участию в составе коллектива исполнителей к разработке проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-1.)

* Способность организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования (ПК-9.)

Содержание дисциплины:

- Тема 1. Область применения
Тема 1.1. Область применения сертификации и лицензирования
Тема 2. Определения
Тема 3. Правила обращения на рынке
Тема 4. Обеспечение безопасности машин и (или) оборудования при разработке (проектировании)
Тема 5. Обеспечение безопасности машин и (или) оборудования при изготовлении, хранении, транспортировании, эксплуатации и утилизации
Тема 6. Обеспечение соответствия требованиям безопасности
Тема 7. Оценка соответствия
Тема 8. Подтверждение соответствия
Тема 9. Порядок декларирования соответствия машин и (или) оборудования
Тема 10. Состав доказательственных материалов, являющихся основанием для принятия декларации о соответствии
Тема 11. Порядок проведения сертификации машин и (или) оборудования

Тема 12. Маркировка единым знаком обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза

Тема 13. Маркировка единым знаком обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза

Тема 14. Порядок декларирования соответствия машин и (или) оборудования

Тема 15. Обеспечение безопасности машин и (или) оборудования при изготовлении, хранении, транспортировании, эксплуатации и утилизации

Тема 16. Обеспечение безопасности машин и (или) оборудования при изготовлении, хранении, транспортировании, эксплуатации и утилизации

Аннотация по дисциплине Физическая культура в обеспечении здоровья

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.Э.Д01

Курс 1,2,2,3,3, Семестр 2,3,4,5,6, Общая трудоемкость 328/0

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

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

Содержание дисциплины:

Тема 1. Фундаментальные и общетеоретические знания для поддержания должного уровня физ.подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 1.1. Образ жизни и его отражение в профессиональной деятельности.

Тема 1.2. Образ жизни и его отражение в профессиональной деятельности.

Тема 1.3. Образ жизни и его отражение в профессиональной деятельности.

Тема 1.4. Общая физическая, спортивная, профессионально-прикладная подготовки в образовательном процессе будущих специалистов для поддержания должного уровня физ.подготовленности, обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 1.5. Общая физическая, спортивная, профессионально-прикладная подготовки в образовательном процессе будущих специалистов для поддержания должного уровня физ.подготовленности, обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 1.6. Общая физическая, спортивная, профессионально-прикладная подготовки в образовательном процессе будущих специалистов для поддержания должного уровня физ.подготовленности, обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 1.7. Развитие специальных физических качеств,поддерживающих должный уровень физической подготовленности.

Тема 1.8. Развитие специальных физических качеств,поддерживающих должный уровень физической подготовленности.

Тема 1.9. Развитие специальных физических качеств,поддерживающих должный уровень физической подготовленности.

Тема 1.10. Методики самостоятельного освоения отдельных элементов в профессионально-прикладной физической подготовке для поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Тема 1.11. Методики самостоятельного освоения отдельных элементов в профессионально-прикладной физической подготовке для поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Тема 1.12. Методики самостоятельного освоения отдельных элементов в профессионально-прикладной физической подготовке для поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Тема 1.13. Элементарные и узкоспециальные знания, способные поддержать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 1.14. Элементарные и узкоспециальные знания, способные поддержать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 1.15. Элементарные и узкоспециальные знания, способные поддержать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 1.16. Регулирование психоэмоционального состояния для обеспечения полноценной деятельности.

Тема 1.17. Регулирование психоэмоционального состояния для обеспечения полноценной деятельности.

Тема 1.18. Регулирование психоэмоционального состояния для обеспечения полноценной деятельности.

Тема 1.19. Регулирование психоэмоционального состояния для обеспечения полноценной деятельности.

Тема 1.20. Научно практические основы физической культуры и здорового образа жизни.

Тема 1.21. Научно практические основы физической культуры и здорового образа жизни.

Тема 1.22. Научно практические основы физической культуры и здорового образа жизни.

Тема 1.23. Методика проведения учебно-тренировочного занятия по избранному виду спорта для поддержания

Тема 1.24. Методика проведения учебно-тренировочного занятия по избранному виду спорта для поддержания

Тема 1.25. Методика проведения учебно-тренировочного занятия по избранному виду спорта для поддержания

Тема 1.26. Бег на средние и длинные дистанции для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности

Тема 1.27. Бег на средние и длинные дистанции для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности

Тема 1.28. Бег на средние и длинные дистанции для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности

Тема 1.29. Силовая подготовка для укрепления навыками индивидуального здоровья для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Тема 1.30. Силовая подготовка для укрепления навыками индивидуального здоровья для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Тема 2. Инструктивно - методические знания для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Тема 2.1. Общая физическая, спортивная, профессионально-прикладная подготовки в образовательном процессе будущих специалистов для поддержания должного уровня физ.подготовленности, обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 2.2. Общая физическая, спортивная, профессионально-прикладная подготовки в образовательном процессе будущих специалистов для поддержания должного уровня физ.подготовленности, обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 2.3. Методики самостоятельного освоения отдельных элементов в профессионально-прикладной физической подготовке для поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Тема 2.4. Методики самостоятельного освоения отдельных элементов в профессионально-прикладной физической подготовке для поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Тема 2.5. Методики самостоятельного освоения отдельных элементов в профессионально-прикладной физической подготовке для поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Тема 2.6. Развитие специальных физических качеств,поддерживающих должный уровень физической подготовленности.

Тема 2.7. Развитие специальных физических качеств,поддерживающих должный уровень физической подготовленности.

Тема 2.8. Прыжки в длину с места, многоскоки для профессионально-личностного развития,физического совершенствования,формирования здорового образа и стиля жизни.

Тема 2.9. Прыжки в длину с места, многоскоки для профессионально-личностного развития,физического совершенствования,формирования здорового образа и стиля жизни.

Тема 2.10. Основы оздоровительного дыхания для физического воспитания, профессионально-личностного развития, физического совершенствования.

Тема 2.11. Основы оздоровительного дыхания для физического воспитания, профессионально-личностного развития, физического совершенствования.

Тема 2.12. Бег на средние и длинные дистанции для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности

Тема 2.13. Бег на средние и длинные дистанции для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности

Тема 2.14. Силовая подготовка для укрепления навыками индивидуального здоровья для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Тема 2.15. Силовая подготовка для укрепления навыками индивидуального здоровья для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Тема 2.16. Восстановительные мероприятия после физических нагрузок для укрепления навыков индивидуального здоровья

Тема 2.17. Восстановительные мероприятия после физических нагрузок для укрепления навыков индивидуального здоровья

Тема 2.18. Основы стрелкового спорта для физического самоусовершенствования личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Тема 2.19. Основы стрелкового спорта для физического самоусовершенствования личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Тема 2.20. Основы массажа для укрепления навыками индивидуального здоровья, для физического самоусовершенствования.

Тема 2.21. Основы массажа для укрепления навыками индивидуального здоровья, для физического самоусовершенствования.

Тема 2.22. Основы самомассажа для укрепления навыков индивидуального здоровья, для физического самоусовершенствования.

Тема 2.23. Основы самомассажа для укрепления навыков индивидуального здоровья, для физического самоусовершенствования.

Тема 2.24. Закаливание для укрепления здоровья, для физического самоусовершенствования личности для успешной профессиональной деятельности.

Тема 2.25. Закаливание для укрепления здоровья, для физического самоусовершенствования личности для успешной профессиональной деятельности.

Тема 2.26. Футбол для физического самоусовершенствования личности для успешной социально-культурной, профессиональной деятельности.

Тема 2.27. Футбол для физического самоусовершенствования личности для успешной социально-культурной, профессиональной деятельности.

Тема 2.28. Волейбол для укрепления навыков индивидуального здоровья для физического самоусовершенствования.

Тема 2.29. Волейбол для укрепления навыков индивидуального здоровья для физического самоусовершенствования.

Тема 2.30. Баскетбол для физического самоусовершенствования личности для успешной социально-культурной, профессиональной деятельности.

Тема 2.31. Баскетбол для физического самоусовершенствования личности для успешной социально-культурной, профессиональной деятельности.

Тема 2.32. Настольный теннис для укрепления навыков индивидуального здоровья для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Тема 2.33. Настольный теннис для укрепления навыков индивидуального здоровья для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Тема 2.34. Настольный теннис для укрепления навыков индивидуального здоровья для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Тема 2.35. Общая физическая, спортивная, профессионально-прикладная подготовки в образовательном процессе будущих специалистов для поддержания должного уровня физ.подготовленности, обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 2.36. Общая физическая, спортивная, профессионально-прикладная подготовки в образовательном процессе будущих специалистов для поддержания должного уровня физ.подготовленности, обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 2.37. Методики самостоятельного освоения отдельных элементов в профессионально-прикладной физической подготовке для поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Тема 2.38. Методики самостоятельного освоения отдельных элементов в профессионально-прикладной физической подготовке для поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Тема 2.39. Бег на средние и длинные дистанции для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности

Тема 2.40. Бег на средние и длинные дистанции для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности

Тема 2.41. Силовая подготовка для укрепления навыками индивидуального здоровья для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Тема 2.42. Силовая подготовка для укрепления навыками индивидуального здоровья для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Тема 2.43. Восстановительные мероприятия после физических нагрузок для укрепления навыков индивидуального здоровья.

Тема 2.44. Восстановительные мероприятия после физических нагрузок для укрепления навыков индивидуального здоровья.

Тема 2.45. Основы стрелкового спорта для физического самоусовершенствования личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Тема 2.46. Основы стрелкового спорта для физического самоусовершенствования личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Тема 2.47. Основы массажа для укрепления навыками индивидуального здоровья, для физического самоусовершенствования.

Тема 2.48. Основы массажа для укрепления навыками индивидуального здоровья, для физического самоусовершенствования.

Тема 2.49. Основы самомассажа для укрепления навыков индивидуального здоровья, для физического самоусовершенствования.

Тема 2.50. Основы самомассажа для укрепления навыков индивидуального здоровья, для физического самоусовершенствования.

Тема 2.51. Закаливание для укрепления здоровья, для физического самоусовершенствования личности для успешной профессиональной деятельности.

Тема 2.52. Закаливание для укрепления здоровья, для физического самоусовершенствования личности для успешной профессиональной деятельности.

Тема 2.53. Футбол для физического самоусовершенствования личности для успешной социально-культурной, профессиональной деятельности.

Тема 2.54. Футбол для физического самоусовершенствования личности для успешной социально-культурной, профессиональной деятельности.

Тема 2.55. Волейбол для укрепления навыков индивидуального здоровья для физического самоусовершенствования.

Тема 2.56. Волейбол для укрепления навыков индивидуального здоровья для физического самоусовершенствования.

Тема 2.57. Баскетбол для физического самоусовершенствования личности для успешной социально-культурной, профессиональной деятельности.

Тема 2.58. Баскетбол для физического самоусовершенствования личности для успешной социально-культурной, профессиональной деятельности.

Тема 2.59. Настольный теннис для укрепления навыков индивидуального здоровья для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Тема 2.60. Настольный теннис для укрепления навыков индивидуального здоровья для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Тема 2.61. Прыжки в длину с места, многоскоки для профессионально-личностного развития, физического совершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.

Тема 2.62. Прыжки в длину с места, многоскоки для профессионально-личностного развития, физического совершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.

Тема 2.63. Гимнастика для формирования здорового образа и стиля жизни.

Тема 2.64. Гимнастика для формирования здорового образа и стиля жизни.

Тема 3. Элементарные и узкоспециальные знания, способные поддержать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 3.1. Общая физическая, спортивная, профессионально-прикладная подготовки в образовательном процессе будущих специалистов для поддержания должного уровня физ.подготовленности, обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 3.2. Общая физическая, спортивная, профессионально-прикладная подготовки в образовательном процессе будущих специалистов для поддержания должного уровня физ.подготовленности, обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 3.3. Регулирование психоэмоционального состояния для обеспечения полноценной деятельности.

Тема 3.4. Регулирование психоэмоционального состояния для обеспечения полноценной деятельности.

Тема 3.5. Проведение учебно-тренировочного занятия по избранному виду спорта для поддержания должного уровня физ.подготовки.

Тема 3.6. Проведение учебно-тренировочного занятия по избранному виду спорта для поддержания должного уровня физ.подготовки.

Тема 3.7. Проведения производственной гимнастики для поддержания должного уровня физ.подготовки

Тема 3.8. Проведения производственной гимнастики для поддержания должного уровня физ.подготовки

Тема 3.9. Физкультпауза для обеспечения проведения учебно-тренировочного занятия по избранному виду спорта для поддержания должного уровня физ.подготовки.

Тема 3.10. Физкультпауза для обеспечения проведения учебно-тренировочного занятия по избранному виду спорта для поддержания должного уровня физ.подготовки.

Тема 3.11. Гигиеническая гимнастика для укрепления навыков индивидуального здоровья, для физического самоусовершенствования.

здоровья

Тема 3.12. Гигиеническая гимнастика для укрепления навыков индивидуального здоровья для физического самоусовершенствования.

Тема 3.13. Развитие специальных физических качеств, поддерживающих должный уровень физической подготовленности.

Тема 3.14. Развитие специальных физических качеств, поддерживающих должный уровень физической подготовленности.

Тема 3.15. Средства и методы мышечной релаксации в спорте и повседневной жизни.

Тема 3.16. Средства и методы мышечной релаксации в спорте и повседневной жизни.

Тема 3.17. Массаж для укрепления навыков индивидуального здоровья, для физического самоусовершенствования.

Тема 3.18. Массаж для укрепления навыков индивидуального здоровья, для физического самоусовершенствования.

Тема 3.19. Самомассаж для укрепления навыков индивидуального здоровья, для физического самоусовершенствования.

Тема 3.20. Самомассаж для укрепления навыков индивидуального здоровья, для физического самоусовершенствования.

Тема 3.21. Самоконтроль за состоянием здоровья, физического развития и функциональной подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 3.22. Самоконтроль за состоянием здоровья, физического развития и функциональной подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 3.23. Освоение отдельных элементов в профессионально-прикладной физической подготовке для поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Тема 3.24. Освоение отдельных элементов в профессионально-прикладной физической подготовке для поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Тема 3.25. Личная и общественная гигиена, способствующие обеспечению полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 3.26. Личная и общественная гигиена, способствующие обеспечению полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 3.27. Гимнастика для формирования здорового образа и стиля жизни.

Тема 3.28. Гимнастика для формирования здорового образа и стиля жизни.

Тема 3.29. Прыжки в длину с места, многоскоки для профессионально-личностного развития, физического совершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.

Тема 3.30. Прыжки в длину с места, многоскоки для профессионально-личностного развития, физического совершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.

Тема 3.31. Настольный теннис для укрепления навыков индивидуального здоровья для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Тема 3.32. Настольный теннис для укрепления навыков индивидуального здоровья для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Тема 3.33. Баскетбол для физического самоусовершенствования личности для успешной социально-культурной, профессиональной деятельности.

Тема 3.34. Баскетбол для физического самоусовершенствования личности для успешной социально-культурной, профессиональной деятельности.

Тема 3.35. Баскетбол для физического самоусовершенствования личности для успешной социально-культурной, профессиональной деятельности.

Тема 3.36. Баскетбол для физического самоусовершенствования личности для успешной социально-культурной, профессиональной деятельности.

Тема 3.37. Общая физическая, спортивная, профессионально-прикладная подготовки в образовательном процессе будущих специалистов для поддержания должного уровня физ.подготовленности, обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 3.38. Общая физическая, спортивная, профессионально-прикладная подготовки в образовательном процессе будущих специалистов для поддержания должного уровня физ.подготовленности, обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 3.39. Регулирование психоэмоционального состояния для обеспечения полноценной деятельности.

Тема 3.40. Регулирование психоэмоционального состояния для обеспечения полноценной деятельности.

Тема 3.41. Проведение учебно-тренировочного занятия по избранному виду спорта для поддержания должного уровня физ.подготовки.

Тема 3.42. Проведение учебно-тренировочного занятия по избранному виду спорта для поддержания должного уровня физ.подготовки.

Тема 3.43. Физкультпауза для обеспечения проведения учебно-тренировочного занятия по избранному виду спорта для поддержания должного уровня физ.подготовки.

Тема 3.44. Физкультпауза для обеспечения проведения учебно-тренировочного занятия по избранному виду спорта для поддержания должного уровня физ.подготовки.

Тема 3.45. Физкультпауза для обеспечения проведения учебно-тренировочного занятия по избранному виду спорта для поддержания должного уровня физ.подготовки.

Тема 3.46. Гигиеническая гимнастика для укрепления навыков индивидуального здоровья для физического самоусовершенствования.

Тема 3.47. Гигиеническая гимнастика для укрепления навыков индивидуального здоровья для физического самоусовершенствования.

Тема 3.48. Развитие специальных физических качеств,поддерживающих должный уровень физической подготовленности.

Тема 3.49. Развитие специальных физических качеств,поддерживающих должный уровень физической подготовленности.

Тема 3.50. Средства и методы мышечной релаксации в спорте и повседневной жизни.

Тема 3.51. Средства и методы мышечной релаксации в спорте и повседневной жизни.

Тема 3.52. Массаж для укрепления навыков индивидуального здоровья, для физического самоусовершенствования.

Тема 3.53. Массаж для укрепления навыков индивидуального здоровья, для физического самоусовершенствования.

Тема 3.54. Самомассаж для укрепления навыков индивидуального здоровья, для физического самоусовершенствования.

Тема 3.55. Самомассаж для укрепления навыков индивидуального здоровья, для физического самоусовершенствования.

Тема 3.56. Настольный теннис для укрепления навыков индивидуального здоровья для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Тема 3.57. Настольный теннис для укрепления навыков индивидуального здоровья для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Тема 3.58. Гимнастика для формирования здорового образа и стиля жизни.

Тема 3.59. Гимнастика для формирования здорового образа и стиля жизни.

Тема 3.60. Футбол для физического самоусовершенствования личности для успешной социально-культурной, профессиональной деятельности.

Тема 3.61. Футбол для физического самоусовершенствования личности для успешной социально-культурной, профессиональной деятельности.

Тема 3.62. Прыжки в длину с места, многоскоки для профессионально-личностного развития,физического совершенствования,формирования здорового образа и стиля жизни.

Тема 3.63. Прыжки в длину с места, многоскоки для профессионально-личностного развития, физического совершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.

Тема 3.64. Закаливание для укрепления здоровья, для физического самоусовершенствования личности для успешной профессиональной деятельности.

Тема 3.65. Закаливание для укрепления здоровья, для физического самоусовершенствования личности для успешной профессиональной деятельности.

Тема 3.66. Силовая подготовка для укрепления навыками индивидуального здоровья для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Тема 3.67. Силовая подготовка для укрепления навыками индивидуального здоровья для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Тема 3.68. Силовая подготовка для укрепления навыками индивидуального здоровья для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Тема 3.69. Кроссовая подготовка для поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Тема 3.70. Кроссовая подготовка для поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Аннотация по дисциплине Профессионально-прикладная физическая подготовка

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.Э.Д01

Курс 1,2,2,3,3, Семестр 2,3,4,5,6, Общая трудоемкость 328/0

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

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

Содержание дисциплины:

Тема 1. Фундаментальные и общетеоретические знания для поддержания должного уровня физ.подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 1.1. Образ жизни и его отражение в профессиональной деятельности.

Тема 1.2. Образ жизни и его отражение в профессиональной деятельности.

Тема 1.3. Образ жизни и его отражение в профессиональной деятельности.

Тема 1.4. Общая физическая, спортивная, профессионально-прикладная подготовки в образовательном процессе будущих специалистов для поддержания должного уровня физ.подготовленности, обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 1.5. Общая физическая, спортивная, профессионально-прикладная подготовки в образовательном процессе будущих специалистов для поддержания должного уровня физ.подготовленности, обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 1.6. Общая физическая, спортивная, профессионально-прикладная подготовки в образовательном процессе будущих специалистов для поддержания должного уровня физ.подготовленности, обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 1.7. Развитие специальных физических качеств,поддерживающих должный уровень физической подготовленности.

Тема 1.8. Развитие специальных физических качеств,поддерживающих должный уровень физической подготовленности.

Тема 1.9. Развитие специальных физических качеств,поддерживающих должный уровень физической подготовленности.

Тема 1.10. Методики самостоятельного освоения отдельных элементов в профессионально-прикладной физической подготовке для поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Тема 1.11. Методики самостоятельного освоения отдельных элементов в профессионально-прикладной физической подготовке для поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Тема 1.12. Методики самостоятельного освоения отдельных элементов в профессионально-прикладной физической подготовке для поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Тема 1.13. Элементарные и узкоспециальные знания,способные поддержать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 1.14. Элементарные и узкоспециальные знания,способные поддержать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 1.15. Элементарные и узкоспециальные знания,способные поддержать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 1.16. Регулирование психоэмоционального состояния для обеспечения полноценной деятельности.

Тема 1.17. Регулирование психоэмоционального состояния для обеспечения полноценной деятельности.

Тема 1.18. Регулирование психоэмоционального состояния для обеспечения полноценной деятельности.

Тема 1.19. Регулирование психоэмоционального состояния для обеспечения полноценной деятельности.

Тема 1.20. Научно практические основы физической культуры и здорового образа жизни.

Тема 1.21. Научно практические основы физической культуры и здорового образа жизни.

Тема 1.22. Научно практические основы физической культуры и здорового образа жизни.

Тема 1.23. Методика проведения учебно-тренировочного занятия по избранному виду спорта для поддержания

Тема 1.24. Методика проведения учебно-тренировочного занятия по избранному виду спорта для поддержания

Тема 1.25. Методика проведения учебно-тренировочного занятия по избранному виду спорта для поддержания

Тема 1.26. Бег на средние и длинные дистанции для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности

Тема 1.27. Бег на средние и длинные дистанции для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности

Тема 1.28. Бег на средние и длинные дистанции для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности

Тема 1.29. Силовая подготовка для укрепления навыками индивидуального здоровья для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Тема 1.30. Силовая подготовка для укрепления навыками индивидуального здоровья для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Тема 2. Инструктивно - методические знания для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Тема 2.1. Общая физическая, спортивная, профессионально-прикладная подготовки в образовательном процессе будущих специалистов для поддержания должного уровня физ.подготовленности, обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 2.2. Общая физическая, спортивная, профессионально-прикладная подготовки в образовательном процессе будущих специалистов для поддержания должного уровня физ.подготовленности, обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 2.3. Методики самостоятельного освоения отдельных элементов в профессионально-прикладной физической подготовке для поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Тема 2.4. Методики самостоятельного освоения отдельных элементов в профессионально-прикладной физической подготовке для поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Тема 2.5. Методики самостоятельного освоения отдельных элементов в профессионально-прикладной физической подготовке для поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Тема 2.6. Развитие специальных физических качеств,поддерживающих должный уровень физической подготовленности.

Тема 2.7. Развитие специальных физических качеств,поддерживающих должный уровень физической подготовленности.

Тема 2.8. Прыжки в длину с места, многоскоки для профессионально-личностного развития,физического совершенствования,формирования здорового образа и стиля жизни.

Тема 2.9. Прыжки в длину с места, многоскоки для профессионально-личностного развития,физического совершенствования,формирования здорового образа и стиля жизни.

Тема 2.10. Основы оздоровительного дыхания для физического воспитания, профессионально-личностного развития, физического совершенствования.

Тема 2.11. Основы оздоровительного дыхания для физического воспитания, профессионально-личностного развития, физического совершенствования.

Тема 2.12. Бег на средние и длинные дистанции для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности

Тема 2.13. Бег на средние и длинные дистанции для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности

Тема 2.14. Силовая подготовка для укрепления навыками индивидуального здоровья для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Тема 2.15. Силовая подготовка для укрепления навыками индивидуального здоровья для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Тема 2.16. Восстановительные мероприятия после физических нагрузок для укрепления навыков индивидуального здоровья

Тема 2.17. Восстановительные мероприятия после физических нагрузок для укрепления навыков индивидуального здоровья

Тема 2.18. Основы стрелкового спорта для физического самоусовершенствования личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Тема 2.19. Основы стрелкового спорта для физического самоусовершенствования личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Тема 2.20. Основы массажа для укрепления навыками индивидуального здоровья, для физического самоусовершенствования.

Тема 2.21. Основы массажа для укрепления навыками индивидуального здоровья, для физического самоусовершенствования.

Тема 2.22. Основы самомассажа для укрепления навыков индивидуального здоровья, для физического самоусовершенствования.

Тема 2.23. Основы самомассажа для укрепления навыков индивидуального здоровья, для физического самоусовершенствования.

Тема 2.24. Закаливание для укрепления здоровья, для физического самоусовершенствования личности для успешной профессиональной деятельности.

Тема 2.25. Закаливание для укрепления здоровья, для физического самоусовершенствования личности для успешной профессиональной деятельности.

Тема 2.26. Футбол для физического самоусовершенствования личности для успешной социально-культурной, профессиональной деятельности.

Тема 2.27. Футбол для физического самоусовершенствования личности для успешной социально-культурной, профессиональной деятельности.

Тема 2.28. Волейбол для укрепления навыков индивидуального здоровья для физического самоусовершенствования.

Тема 2.29. Волейбол для укрепления навыков индивидуального здоровья для физического самоусовершенствования.

Тема 2.30. Баскетбол для физического самоусовершенствования личности для успешной социально-культурной, профессиональной деятельности.

Тема 2.31. Баскетбол для физического самоусовершенствования личности для успешной социально-культурной, профессиональной деятельности.

Тема 2.32. Настольный теннис для укрепления навыков индивидуального здоровья для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Тема 2.33. Настольный теннис для укрепления навыков индивидуального здоровья для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Тема 2.34. Настольный теннис для укрепления навыков индивидуального здоровья для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Тема 2.35. Общая физическая, спортивная, профессионально-прикладная подготовки в образовательном процессе будущих специалистов для поддержания должного уровня физ.подготовленности, обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 2.36. Общая физическая, спортивная, профессионально-прикладная подготовки в образовательном процессе будущих специалистов для поддержания должного уровня физ.подготовленности, обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 2.37. Методики самостоятельного освоения отдельных элементов в профессионально-прикладной физической подготовке для поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Тема 2.38. Методики самостоятельного освоения отдельных элементов в профессионально-прикладной физической подготовке для поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Тема 2.39. Бег на средние и длинные дистанции для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности

Тема 2.40. Бег на средние и длинные дистанции для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности

Тема 2.41. Силовая подготовка для укрепления навыками индивидуального здоровья для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Тема 2.42. Силовая подготовка для укрепления навыками индивидуального здоровья для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Тема 2.43. Восстановительные мероприятия после физических нагрузок для укрепления навыков индивидуального здоровья.

Тема 2.44. Восстановительные мероприятия после физических нагрузок для укрепления навыков индивидуального здоровья.

Тема 2.45. Основы стрелкового спорта для физического самоусовершенствования личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Тема 2.46. Основы стрелкового спорта для физического самоусовершенствования личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Тема 2.47. Основы массажа для укрепления навыками индивидуального здоровья, для физического самоусовершенствования.

Тема 2.48. Основы массажа для укрепления навыками индивидуального здоровья, для физического самоусовершенствования.

Тема 2.49. Основы самомассажа для укрепления навыков индивидуального здоровья, для физического самоусовершенствования.

Тема 2.50. Основы самомассажа для укрепления навыков индивидуального здоровья, для физического самоусовершенствования.

Тема 2.51. Закаливание для укрепления здоровья, для физического самоусовершенствования личности для успешной профессиональной деятельности.

Тема 2.52. Закаливание для укрепления здоровья, для физического самоусовершенствования личности для успешной профессиональной деятельности.

Тема 2.53. Футбол для физического самоусовершенствования личности для успешной социально-культурной, профессиональной деятельности.

Тема 2.54. Футбол для физического самоусовершенствования личности для успешной социально-культурной, профессиональной деятельности.

Тема 2.55. Волейбол для укрепления навыков индивидуального здоровья для физического самоусовершенствования.

Тема 2.56. Волейбол для укрепления навыков индивидуального здоровья для физического самоусовершенствования.

Тема 2.57. Баскетбол для физического самоусовершенствования личности для успешной социально-культурной, профессиональной деятельности.

Тема 2.58. Баскетбол для физического самоусовершенствования личности для успешной социально-культурной, профессиональной деятельности.

Тема 2.59. Настольный теннис для укрепления навыков индивидуального здоровья для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Тема 2.60. Настольный теннис для укрепления навыков индивидуального здоровья для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Тема 2.61. Прыжки в длину с места, многоскоки для профессионально-личностного развития, физического совершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.

Тема 2.62. Прыжки в длину с места, многоскоки для профессионально-личностного развития, физического совершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.

Тема 2.63. Гимнастика для формирования здорового образа и стиля жизни.

Тема 2.64. Гимнастика для формирования здорового образа и стиля жизни.

Тема 3. Элементарные и узкоспециальные знания, способные поддержать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 3.1. Общая физическая, спортивная, профессионально-прикладная подготовки в образовательном процессе будущих специалистов для поддержания должного уровня физ.подготовленности, обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 3.2. Общая физическая, спортивная, профессионально-прикладная подготовки в образовательном процессе будущих специалистов для поддержания должного уровня физ.подготовленности, обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 3.3. Регулирование психоэмоционального состояния для обеспечения полноценной деятельности.

Тема 3.4. Регулирование психоэмоционального состояния для обеспечения полноценной деятельности.

Тема 3.5. Проведение учебно-тренировочного занятия по избранному виду спорта для поддержания должного уровня физ.подготовки.

Тема 3.6. Проведение учебно-тренировочного занятия по избранному виду спорта для поддержания должного уровня физ.подготовки.

Тема 3.7. Проведения производственной гимнастики для поддержания должного уровня физ.подготовки

Тема 3.8. Проведения производственной гимнастики для поддержания должного уровня физ.подготовки

Тема 3.9. Физкультпауза для обеспечения проведения учебно-тренировочного занятия по избранному виду спорта для поддержания должного уровня физ.подготовки.

Тема 3.10. Физкультпауза для обеспечения проведения учебно-тренировочного занятия по избранному виду спорта для поддержания должного уровня физ.подготовки.

Тема 3.11. Гигиеническая гимнастика для укрепления навыков индивидуального здоровья, для физического самоусовершенствования.

здоровья

Тема 3.12. Гигиеническая гимнастика для укрепления навыков индивидуального здоровья для физического самоусовершенствования.

Тема 3.13. Развитие специальных физических качеств,поддерживающих должный уровень физической подготовленности.

Тема 3.14. Развитие специальных физических качеств,поддерживающих должный уровень физической подготовленности.

Тема 3.15. Средства и методы мышечной релаксации в спорте и повседневной жизни.

Тема 3.16. Средства и методы мышечной релаксации в спорте и повседневной жизни.

Тема 3.17. Массаж для укрепления навыков индивидуального здоровья, для физического самоусовершенствования.

Тема 3.18. Массаж для укрепления навыков индивидуального здоровья, для физического самоусовершенствования.

Тема 3.19. Самомассаж для укрепления навыков индивидуального здоровья, для физического самоусовершенствования.

Тема 3.20. Самомассаж для укрепления навыков индивидуального здоровья, для физического самоусовершенствования.

Тема 3.21. Самоконтроль за состоянием здоровья,физического развития и функциональной подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 3.22. Самоконтроль за состоянием здоровья,физического развития и функциональной подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 3.23. Освоение отдельных элементов в профессионально-прикладной физической подготовке для поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Тема 3.24. Освоение отдельных элементов в профессионально-прикладной физической подготовке для поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Тема 3.25. Личная и общественная гигиена,способствующие обеспечению полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 3.26. Личная и общественная гигиена,способствующие обеспечению полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 3.27. Гимнастика для формирования здорового образа и стиля жизни.

Тема 3.28. Гимнастика для формирования здорового образа и стиля жизни.

Тема 3.29. Прыжки в длину с места, многоскоки для профессионально-личностного развития, физического совершенствования,формирования здорового образа и стиля жизни.

Тема 3.30. Прыжки в длину с места, многоскоки для профессионально-личностного развития, физического совершенствования,формирования здорового образа и стиля жизни.

Тема 3.31. Настольный теннис для укрепления навыков индивидуального здоровья для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Тема 3.32. Настольный теннис для укрепления навыков индивидуального здоровья для физического

самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Тема 3.33. Баскетбол для физического самоусовершенствования личности для успешной социально-культурной, профессиональной деятельности.

Тема 3.34. Баскетбол для физического самоусовершенствования личности для успешной социально-культурной, профессиональной деятельности.

Тема 3.35. Баскетбол для физического самоусовершенствования личности для успешной социально-культурной, профессиональной деятельности.

Тема 3.36. Баскетбол для физического самоусовершенствования личности для успешной социально-культурной, профессиональной деятельности.

Тема 3.37. Общая физическая, спортивная, профессионально-прикладная подготовки в образовательном процессе будущих специалистов для поддержания должного уровня физ.подготовленности, обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 3.38. Общая физическая, спортивная, профессионально-прикладная подготовки в образовательном процессе будущих специалистов для поддержания должного уровня физ.подготовленности, обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 3.39. Регулирование психоэмоционального состояния для обеспечения полноценной деятельности.

Тема 3.40. Регулирование психоэмоционального состояния для обеспечения полноценной деятельности.

Тема 3.41. Проведение учебно-тренировочного занятия по избранному виду спорта для поддержания должного уровня физ.подготовки.

Тема 3.42. Проведение учебно-тренировочного занятия по избранному виду спорта для поддержания должного уровня физ.подготовки.

Тема 3.43. Физкультпауза для обеспечения проведения учебно-тренировочного занятия по избранному виду спорта для поддержания должного уровня физ.подготовки.

Тема 3.44. Физкультпауза для обеспечения проведения учебно-тренировочного занятия по избранному виду спорта для поддержания должного уровня физ.подготовки.

Тема 3.45. Физкультпауза для обеспечения проведения учебно-тренировочного занятия по избранному виду спорта для поддержания должного уровня физ.подготовки.

Тема 3.46. Гигиеническая гимнастика для укрепления навыков индивидуального здоровья для физического самоусовершенствования.

Тема 3.47. Гигиеническая гимнастика для укрепления навыков индивидуального здоровья для физического самоусовершенствования.

Тема 3.48. Развитие специальных физических качеств,поддерживающих должный уровень физической подготовленности.

Тема 3.49. Развитие специальных физических качеств,поддерживающих должный уровень физической подготовленности.

Тема 3.50. Средства и методы мышечной релаксации в спорте и повседневной жизни.

Тема 3.51. Средства и методы мышечной релаксации в спорте и повседневной жизни.

Тема 3.52. Массаж для укрепления навыков индивидуального здоровья, для физического самоусовершенствования.

Тема 3.53. Массаж для укрепления навыков индивидуального здоровья, для физического самоусовершенствования.

Тема 3.54. Самомассаж для укрепления навыков индивидуального здоровья, для физического самоусовершенствования.

Тема 3.55. Самомассаж для укрепления навыков индивидуального здоровья, для физического

самоусовершенствования.

Тема 3.56. Настольный теннис для укрепления навыков индивидуального здоровья для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Тема 3.57. Настольный теннис для укрепления навыков индивидуального здоровья для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Тема 3.58. Гимнастика для формирования здорового образа и стиля жизни.

Тема 3.59. Гимнастика для формирования здорового образа и стиля жизни.

Тема 3.60. Футбол для физического самоусовершенствования личности для успешной социально-культурной, профессиональной деятельности.

Тема 3.61. Футбол для физического самоусовершенствования личности для успешной социально-культурной, профессиональной деятельности.

Тема 3.62. Прыжки в длину с места, многоскоки для профессионально-личностного развития, физического совершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.

Тема 3.63. Прыжки в длину с места, многоскоки для профессионально-личностного развития, физического совершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.

Тема 3.64. Закаливание для укрепления здоровья, для физического самоусовершенствования личности для успешной профессиональной деятельности.

Тема 3.65. Закаливание для укрепления здоровья, для физического самоусовершенствования личности для успешной профессиональной деятельности.

Тема 3.66. Силовая подготовка для укрепления навыками индивидуального здоровья для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Тема 3.67. Силовая подготовка для укрепления навыками индивидуального здоровья для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Тема 3.68. Силовая подготовка для укрепления навыками индивидуального здоровья для физического самоусовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Тема 3.69. Кроссовая подготовка для поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Тема 3.70. Кроссовая подготовка для поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.Э.Д02

Курс 3, Семестр 5, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способность к выполнению элементов расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-2.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Классификация и назначение технологического оборудования при ТО и ТР, хранении ТнТТМО. (ПК-5, ПК-18)

Тема 1.1. Классификация технологического оборудования и требования. Практическая работа по определению производительности машин циклического действия по различным вариантам перегрузочных работ. (ПК-5, ПК-18)

Тема 1.2. Классификация и основные свойства грузов. Практическая работа по определению производительности машин циклического действия по различным вариантам перегрузочных работ. (ПК-5, ПК-18)

Тема 1.3. Объемно-массовые характеристики грузов. Удельный погрузочный объем. Практическая работа по определению производительности машин циклического действия по различным вариантам перегрузочных работ. (ПК-5, ПК-18)

Тема 1.4. Основные типы грузовых транспортных судов. Практическая работа по определению производительности машин циклического действия по различным вариантам перегрузочных работ. (ПК-5, ПК-18)

Тема 1.5. Подъемно-осмотровое и подъемно-транспортное оборудование. Практическая работа по определению производительности машин циклического действия по различным вариантам перегрузочных работ. (ПК-5, ПК-18)

Тема 1.6. Классификация и характеристика смазочно-заправочного оборудования. (ПК-5, ПК-18)

Тема 1.7. Разработка технической документации. Практическая работа по определению производительности машин циклического действия по различным вариантам перегрузочных работ. (ПК-18)

Тема 1.8. Классификация средств технического диагностирования. (ПК-5)

Тема 1.9. Механизация технологических процессов ТО и ТР на эксплуатационных предприятиях. Практическая работа по определению производительности машин циклического действия по различным вариантам перегрузочных работ. (ПК-18)

Тема 2. Основные методы проектирования и эксплуатации гидравлических, пневматических, механических установок для технологического оборудования. (ПК-5, ПК-18)

Тема 2.1. Экономические основы конструирования машин. Практическая работа по расчету времени цикла работы крана по заданным вариантам работ. (ПК-5)

Тема 2.2. Унификация, нормализация деталей, узлов и агрегатов. Практическая работа по определению производительности машин циклического действия по различным вариантам перегрузочных работ. (ПК-18)

Тема 2.3. Правила конструирования в рамках анализа передового научно-технического опыта. Практическая работа по расчету времени цикла работы крана по заданным вариантам работ (ПК-5)

Тема 2.4. Выбор технологического оборудования для ТП и СТО. Практическая работа по расчету времени цикла работы крана по заданным вариантам работ (ПК-18)

Тема 2.5. Классификация, преимущества и недостатки пневматических приводов (ПК-5)

Тема 2.6. Классификация, преимущества и недостатки гидравлических приводов (ПК-18)

Тема 2.7. Методика конструирования технологической оснастки (ПК-18)

Тема 2.8. Особенности эксплуатации грузоподъемных механизмов. Практическая работа по расчету времени цикла работы крана по заданным вариантам работ (ПК-5)

Тема 2.9. Виды конструкторских документов (ПК-5, ПК-18)

Тема 2.10. Стадии и этапы разработки конструкторской документации Практическая работа по расчету времени цикла работы крана по заданным вариантам работ (ПК-18)

Тема 3. Обеспечение технической, экологической безопасности технологического оборудования. Основы методики разработки проектов и программ для отрасли, (ПК-5, ПК-18)

Тема 3.1. Опасные зоны оборудования и средства защиты. (ПК-18)

Тема 3.2. Основные требования безопасности к конструкциям подъемно-транспортных машин и механизмов Практическая работа по расчету времени цикла работы крана по заданным вариантам работ (ПК-5, ПК-18)

Тема 3.3. Обеспечение экологических требований по обращению с отходами производства и потребления (ПК-18)

Тема 4. Система ТО и ТР технологического оборудования (ПК-5, ПК-18)

Тема 4.1. Анализ передового научно-технического опыта при разработке проектов и программ для безопасной и эффективной эксплуатации ТнТТМиО (ПК-18)

Тема 4.2. Классификация оборудования для составления системы его ТО и ремонта.

Тема 4.3. Методы организации и планирования работ по ТО и ТР технологического оборудования. (ПК-5)

Тема 4.4. ТО технологического оборудования. (ПК-5, ПК-18)

Тема 5. Проведение устного опроса по всем разделам дисциплины (ПК-5, ПК-18)

Аннотация по дисциплине Основы автоматизированного проектирования элементов машин и механизмов

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.Э.Д02

Курс 3, Семестр 5, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способность к выполнению элементов расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-2.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Современные технологии проектирования. (ПК-5, ПК-18)

Тема 1.1. Проектирование как наиболее сложный вид человеческой деятельности. (ПК-18)

Тема 1.2. Этапы проектных работ и решаемые задачи. Транспортные и транспортно-технологические машины и оборудования различного назначения, их агрегаты, системы и элементы (ПК-5)

Тема 1.3. Графические пакеты. Применение САД, систем при проектировании. ПК-5 (способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию)

Тема 2. Программное и аппаратное обеспечение системы автоматизированного проектирования. (ПК-5, ПК-18)

Тема 2.1. Состав и структура системы автоматизированного проектирования (САП), применяемые в России и за рубежом.

Тема 2.2. Обзор и классификация программного обеспечения систем проектирования; состав систем. (ПК-18)

Тема 2.3. Состав автоматизированного рабочего места конструктора. Анализ передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-5)

Тема 3. Система команд и принципы использования пакета Компас 3D при проектировании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-5, ПК-18)

Тема 3.1. Создание деталей в компасе. Особенности создания типовых элементов металлоконструкции:

1. балок открытого сечения

2. коробчатых балок
3. ферменных балок (ПК-5, ПК-18)

Тема 3.2. Особенности создания деталей сложной геометрической формы:

1. зубчатые колеса с внутренним и внешним зацеплением.
2. крюк грузовой. (ПК-5)

Тема 3.3. Создание 3D сборок в компасе.

- Использование менеджера шаблонов для автоматизации создания 3D сборок:

1. подготовка 3D детали
2. создание таблицы Excel для расширения возможностей шаблонов

- Создание спецификаций по 3D сборке. (ПК-18)

Аннотация по дисциплине Основы работоспособности технических систем

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.Э.Д03

Курс 4, Семестр 8, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способность к участию в составе коллектива исполнителей к разработке проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-1.)

* Способность использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики (ПК-10.)

* Способность определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-8.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Основы конструирования. (ПК-4). Техничко-экономический анализ, комплексно реализуемые решения, подготовка процесса их выполнения, обеспечение необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием.

Тема 1.1. Отказы машин и их элементов.

Тема 1.2. Основы конструирования. 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 1.3. Пластические деформации и усталостные разрушения элементов машин.

Тема 2. Методы оценки машин. ПК-5 (владением основами методики разработки проектов и программ для отрасли, проведения необходимых мероприятий, связанных с безопасной и эффективной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов, а также выполнения работ по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, по рассмотрению и анализу различной технической документации). ПК-10 (способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости)

Тема 2.1. Коррозионное разрушение деталей машин.

Тема 2.2. Показатели и методы оценки надежности машин.

Тема 2.3. Обеспечение и повышение надежности машин.

Аннотация по дисциплине Техническое диагностирование элементов и узлов транспортно-технологических машин и комплексов

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл:Б.1.Э.Д03

Курс 4, Семестр 8, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля:Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способность к участию в составе коллектива исполнителей к разработке проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-1.)

* Способность использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики (ПК-10.)

* Способность определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-8.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Изменение параметров технического состояния ТИТМО в процессе эксплуатации

Тема 1.1. Основные определения и понятия диагностики транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования.

Тема 1.2. Назначение, устройство, оборудование, организация технологического процесса диагностирования Д-1 и Д-2.

Тема 1.3. Транспортные и транспортно-технологические машины и оборудования различного назначения, их агрегаты, системы и элементы

Тема 1.4. Технико-экономический анализ по обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием

Тема 2. Диагностирование двигателя и систем шасси автомобиля

Тема 2.1. Оборудование и методы измерения электрических параметров, давления, сил и моментов, частоты вращения.

Тема 2.2. Оборудование и методы диагностирования систем двигателя

Тема 2.3. Оборудование и методы диагностирования тормозного управления

Тема 2.4. Оборудование и методы диагностирования рулевого управления, шин и колес

Тема 2.5. Внешние факторы и требования безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости транспортно-технологических машин и оборудования

Тема 2.6. Внешние факторы и требования безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости транспортно-технологических машин и оборудования

Тема 2.7. Диагностирование двигателя и систем шасси автомобиля

Аннотация по дисциплине Силовые агрегаты

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл:Б.1.Э.Д04

Курс 4, Семестр 7, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля:Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способность к выполнению элементов расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-2.)

* Способность выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости (ПК-7.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Основы работы силовых агрегатов

Тема 1.1. Принципы работы, технические характеристики, расчет и основные конструктивные решения узлов и агрегатов ТИТМО

Тема 1.2. Принципиальные компоновочные схемы

Тема 1.3. Эффективные показатели, рабочих процессов силовых агрегатов ТИТМО

Тема 1.4. Оценочные показатели эффективности работы используемых в отрасли силовых агрегатов различных типов

Тема 1.5. Принцип работы и действительная индикаторная диаграмма четырехтактного двигателя.

Тема 1.6. Кинематика и динамика поршневых двигателей

Тема 1.7. Расчет и проектирование силовых агрегатов при создании и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Тема 2. Надежность и особенности работы силовых агрегатов

Тема 2.1. Влияние качества ЭМ на надёжность работы силовых агрегатов ТИТМО.

Тема 2.2. Особенности применения силовых агрегатов в разных климатических районах в рамках анализа передового научно-технического опыта.

Тема 2.3. Конструкция силового агрегата и его механизмов

Тема 2.4. Перспективы развития силовых агрегатов

Тема 3. Смесеобразование и топливоподача в ДВС

Тема 3.1. Смесеобразование и топливоподача в дизелях

Тема 3.2. Смесеобразование и топливоподача в карбюраторных двигателях

Тема 3.3. Система выпуска отработавших газов, расчет газораспределения в ТТМО

Тема 4. Проведение устного опроса по всем разделам дисциплины

Аннотация по дисциплине Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.Э.Д04

Курс 4, Семестр 7, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способность к выполнению элементов расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-2.)

* Способность выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости (ПК-7.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Расчетно-проектировочные работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Тема 1.1. Эксплуатационные материалы (ЭМ), используемые в отрасли, их номенклатура.

Тема 1.2. Эксплуатационные материалы (ЭМ), используемые в отрасли, их ассортимент

Тема 1.3. Эксплуатационные материалы (ЭМ), используемые в отрасли, их назначение и основные показатели

Тема 1.4. Расчет элементов приводов

Тема 1.5. Расчет элементов приводов и их выбор при создании и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Тема 1.6. Классификация и маркировка ТТМО в РФ, Европе

Тема 2. Методы контроля

Тема 2.1. Методы контроля и оценки качества ЭМ

Тема 2.2. Меры пожарной безопасности на складах ЭМ

Тема 2.3. Влияние качества ЭМ на надёжность работы силовых агрегатов ТиТТМО, проектирование силовых агрегатов

Тема 2.4. Организация хранения ЭМ на предприятиях отрасли

Тема 2.5. Типы рулевых механизмов. Регулировки.

Тема 2.6. Устройство, работа гидроусилителей рулевого привода ТТМиО

Тема 3. Устройство, работа и проектирование ТТМиО

Тема 3.1. Уравнения силового и мощностного балансов

Тема 3.2. Особенности применения ЭМ в разных климатических районах.

Тема 3.3. Устройство, работа и проектирование гидроусилителей рулевого привода ТТМиО

Тема 3.4. Расчет элементов приводов

Тема 3.5. Особенности устройства ходовой части

Тема 3.6. Преимущества и недостатки дизелей и бензиновых двигателей

Тема 3.7. Преимущества и недостатки различных способов смесеобразования

Аннотация по дисциплине Квалиметрия и управление качеством

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.Э.Д05

Курс 3, Семестр 6, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Способность проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием (ПК-4.)

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

* Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Введение в квалиметрию. Квалиметрия как наука, изучающая проблемы измерения и оценки качества. Менеджмент качества. Объекты квалиметрии. Классификация продукции, услуг и видов экономической деятельности. Формирование единичных показателей качества промышленной продукции.

Тема 2. Классификация показателей качества. Методы измерения показателей качества продукции

Тема 2.1. Показатели качества по характеризующим свойствам. Классификация показателей качества

Тема 2.2. Выбор номенклатуры показателей качества промышленной продукции

Тема 2.3. Методы измерения показателей качества продукции. Шкалы. Сравнение показателей качества

Тема 2.4. Показатели качества по количеству и характеризующим свойствам. Показатели качества, классифицированные по видам их ограничений

Тема 3. Подходы к управлению качеством. Комплексирование показателей качества и определение весовых коэффициентов показателей качества

Тема 3.1. Управление качеством. Методы комплексирования показателей качества

Тема 3.2. Построение многоуровневой структуры показателей качества. Определение комплексного показателя качества по принципу среднего взвешенного

Тема 3.3. Определение комплексного показателя качества по принципу трехуровневой шкалы. Комплексная оценка качества продукции с использованием функции желательности

Тема 3.4. Определение весовых коэффициентов показателей качества способами ранжирования и попарного сопоставления. Основные методы оценки уровня качества

Тема 4. Оценка уровня качества различных объектов

Тема 4.1. Оценка и управление уровнем качества труда. Оценка и управление уровнем качества технологии. Оценка и управление уровнем качества проектов. Экспертные технологии в оценке качества товаров, работ, услуг. Стандартизация и сертификация

Тема 4.2. Оценка качества продукции по ее экономической эффективности. Определение абсолютных значений показателей качества, эталонных и браковочных значений показателей
Контрольная работа "Процедура управления уровнем качества и оценка показателей качества"

Аннотация по дисциплине Финансово-аналитическая деятельность на предприятии

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.Э.Д05

Курс 3, Семестр 6, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Способность проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием (ПК-4.)

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

* Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Финансы и их роль в макрорегулировании экономики. Виды анализа хозяйственной деятельности предприятий транспорта и их роль в управлении перевозками с целью обеспечения их качества и безопасности.

Тема 1.1. Содержание финансов и их функции.

Тема 1.2. Комплексный анализ как система поиска резервов в хозяйственной деятельности транспортного предприятия.

Тема 2. Анализ финансового состояния предприятия транспорта с учетом влияния факторов качества и безопасности перевозок.

Тема 2.1. Особенности организации финансов на транспорте.

Тема 2.2. Анализ финансовых результатов деятельности транспортного предприятия.

Тема 2.3. Анализ эффективности капитальных и финансовых вложений транспортного предприятия.

Тема 2.4. Анализ предпринимательского риска.

Тема 2.5. Составление плановой финансовой отчетности с использованием деловой информации компании

Тема 3. Анализ и диагностика финансовой отчетности транспортного предприятия.

Тема 4. Корпоративное финансовое планирование и финансовая информация. Разработка и реализация комплекса мероприятий по обеспечению качества и безопасности транспортных услуг.

Аннотация по дисциплине Методы восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.Э.Д06

Курс 3, Семестр 5, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Способность к участию в составе коллектива исполнителей к разработке проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-1.)

* Способность использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики (ПК-10.)

* Способность организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования (ПК-9.)

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. ПК-10 (способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости) ПК-12 (владением знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов)

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. ПК-10 (способностью выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости) ПК-12 (владением знаниями направлений полезного использования природных ресурсов, энергии и материалов при эксплуатации, ремонте и сервисном обслуживании транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения, их агрегатов, систем и элементов)

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

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

Тема 3.3. Задачи и содержание технической подготовки производства.

Тема 3.4. Техничко-экономические показатели ремонтного предприятия.

Аннотация по дисциплине Основы триботехники

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.Э.Д06

Курс 3, Семестр 5, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Способность к участию в составе коллектива исполнителей к разработке проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-1.)

* Способность использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики (ПК-10.)

* Способность организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования (ПК-9.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Общие вопросы триботехники.

Тема 1.1. Триботехника и ее развитие

Тема 1.2. Основные понятия и определения

Тема 1.3. Потери на трение в машинах и качественная картина износа деталей

Тема 2. Конструкционная прочность и состояние поверхностного слоя трибосопряжения.

Тема 2.1. Особенности строения твердых тел.

Тема 2.2. Состояние материала деталей при циклических нагружениях

Тема 2.3. Избыточная энергия поверхностного слоя

Тема 3. Топография поверхности и контакт твердых тел.

Тема 3.1. Макрогеометрия поверхности деталей

Тема 3.2. Микрогеометрия поверхности деталей

Тема 3.3. Методы оценки микрогеометрии поверхности

Тема 3.4. Радиус кривизны микронеровностей и кривая опорной поверхности

Тема 3.5. Фрикционные связи при контакте неровностей

Тема 3.6. Площадки контакта шероховатых поверхностей

Аннотация по дисциплине Основы математического моделирования Т и ТТМО

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.Э.Д07

Курс 3, Семестр 6, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Зачет с оценкой,

Перечень планируемых результатов:

* Способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию с использованием информационных технологий при проектировании и разработке в составе коллектива исполнителей новых видов транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования (ПК-5.)

* Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Математическое моделирование. Элементы расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.

Тема 1.1. Особенности метода математического моделирования в технике.

Тема 1.2. Математические модели на базе передового научно-технического опыта

Тема 1.3. Применение информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Тема 1.4. Формирование и обоснование моделей.

Тема 1.5. Лабораторная работа: Упругие колебания и переходные процессы в многомассовых схемах транспортных и транспортно-технологических машинах и комплексах.

Тема 1.6. Лабораторная работа: Упругие колебания и переходные процессы в многомассовых схемах транспортных и транспортно-технологических машинах и комплексах.

Тема 2. Экспериментальные и численные исследования в моделировании.

Тема 2.1. Роль экспериментальных и численных исследований в моделировании.

Тема 2.2. О построении математических моделей как процессе управления.

Тема 2.3. Примеры построения математических моделей различных систем и процессов (технических, экологических, транспортных).

Тема 3. Математическая модель.

Тема 3.1. Использование неадекватных моделей.

Тема 3.2. Основы методики разработки проектов и программ для отрасли, проведения необходимых мероприятий, связанных с безопасной и эффективной эксплуатацией транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения.

Тема 3.3. Определение модели

Тема 3.4. Особенности физико-математического моделирования

Тема 3.5. Роль наглядности в моделировании

Тема 3.6. Формулировка и эволюция модели

Тема 3.7. Основы метода математического моделирования

Тема 4. Проведение устного опроса по всем разделам дисциплины.

Аннотация по дисциплине Информационные технологии при проектировании транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.Э.Д07

Курс 3, Семестр 6, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Зачет с оценкой,

Перечень планируемых результатов:

* Способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию с использованием информационных технологий при проектировании и разработке в составе коллектива исполнителей новых видов транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования (ПК-5.)

* Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1.)

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. 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 2. Системы автоматизированного расчета

Тема 2.1. APM WinMachine – CAD/CAE система автоматизированного расчета и проектирования механического оборудования и конструкций в области машиностроения.

Тема 2.2. Проектирование механического оборудования и конструкций в области машиностроения.

Тема 2.3. Примитивы.

Тема 2.4. Стержневая модель.

Тема 2.5. Пластинчатая модель.

Тема 2.6. Твердотельная модель.

Тема 2.7. Построение математических моделей на основе фундаментальных законов природы.

Тема 2.8. Построение математических моделей на основе вариационных принципов.

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

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

Тема 3.2. Выполнение расчетно-проектировочной работы по созданию систем эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Тема 3.3. Выполнение расчетно-проектировочной работы по созданию систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Тема 3.4. Выполнение расчетно-проектировочной работы по модернизации систем эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Тема 3.5. Выполнение расчетно-проектировочной работы по модернизации средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Тема 3.6. Выполнение расчетно-проектировочной работы по модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Тема 3.7. Выполнение расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования

Тема 4. Письменный и устный доклад по одной из тем раздела

Аннотация по дисциплине Устройство и эксплуатация плавучих и судовых кранов

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.Э.Д08

Курс 4, Семестр 8, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Способность разрабатывать техническую документацию, методические материалы, 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 (ПК-3.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Плавучие краны. Конструктивные особенности и характеристика плавучих кранов

Тема 2. Устройство плавкранов

Тема 3. Разновидности плавкранов

Тема 4. Характеристики плавкранов

Тема 5. Особенности эксплуатации плавучих кранов

Тема 6. Работа плавучих кранов в зимних условиях

Тема 7. Судовые краны

Тема 8. Конструктивные особенности

Тема 9. Особенности расчета механизма подъема судовых кранов

Тема 10. Особенности расчета механизма поворота судовых кранов

Тема 11. Статические и динамические испытания судовых кранов

Аннотация по дисциплине Устройство и эксплуатация портового транспортного оборудования

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.Э.Д08

Курс 4, Семестр 8, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Способность разрабатывать техническую документацию, методические материалы, 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 (ПК-3.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Устройство и эксплуатация плавучих и судовых кранов.

Тема 1.1. Основные параметры и условия работы плавучих и судовых кранов, поднадзорных Российскому Речному Регистру РФ.

Тема 1.2. Основные параметры и условия работы плавучих и судовых кранов, поднадзорных Российскому Речному Регистру РФ.

Тема 1.3. Особенности эксплуатации плавучих и судовых кранов. Плавучесть и остойчивость кранов при перегрузке грузов.

Тема 1.4. Общее устройство плавучих и судовых кранов. Приборы и устройства безопасности плавучих и судовых кранов.

Тема 1.5. Общее устройство плавучих и судовых кранов. Приборы и устройства безопасности плавучих и судовых кранов.

Тема 2. Автоматизация и техническое обслуживание плавучих и судовых кранов.

Тема 2.1. Основные направления автоматизации плавучих и судовых кранов в рамках анализа передового научно-технического опыта.

Тема 2.2. Обследование металлоконструкций плавучих кранов.

Тема 2.3. Обследование металлоконструкций плавучих кранов.

Тема 2.4. Организация и содержание технического обслуживания плавучих и судовых кранов.

Тема 2.5. Организация и содержание технического обслуживания плавучих и судовых кранов.

Тема 3. Проведение устного опроса по всем разделам дисциплины.

Аннотация по дисциплине Экспертиза промышленной безопасности

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.Э.Д09

Курс 4, Семестр 8, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способность организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования (ПК-9.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Основные понятия и определения ЭПБ.

Тема 1.1. Основные понятия и определения, используемые в целях Федерального Закона о промышленной безопасности опасных производственных объектов и Правил проведения экспертизы промышленной безопасности. Практическая работа Экспертиза промышленной безопасности

Тема 1.2. Область применения Правил проведения экспертизы промышленной безопасности и Положения по проведению экспертизы промышленной безопасности подъемных сооружений. Документы, используемые при их разработке. Практическая работа Экспертиза промышленной безопасности

Тема 1.3. Подъемные сооружения как объекты экспертизы промышленной безопасности. Исчерпание нормативного срока службы: аварии или наличие дефектов, причину которых установить невозможно. Практическая работа Экспертиза промышленной безопасности

Тема 1.4. Экспертные организации, осуществляющие экспертизу промышленной безопасности. Лицензирование видов деятельности в области промышленной безопасности. Практическая работа Экспертиза промышленной безопасности)

Тема 2. Требования промышленной безопасности.

Тема 2.1. Требования промышленной безопасности к проектированию, изготовлению и эксплуатации опасных производственных объектов в рамках анализа передового научно-технического опыта Практическая работа Экспертиза промышленной безопасности

Тема 2.2. Требования к порядку согласования проектной документации предприятий при проведении экспертизы. Аккредитация экспертных организаций. Практическая работа Экспертиза промышленной безопасности

Тема 2.3. Процесс проведения экспертизы. Предварительный этап и документы, устанавливающие условия проведения экспертизы. Практическая работа Экспертиза промышленной безопасности

Тема 2.4. Производственный контроль за соблюдением промышленной безопасности. Практическая работа Экспертиза промышленной безопасности

Тема 3. Процесс проведения ЭПБ.

Тема 3.1. Процесс экспертизы. Назначение экспертов. Подбор материалов и документации, необходимых для проведения экспертизы опасного производственного объекта. Практическая работа Экспертиза промышленной безопасности

Тема 3.2. Проведение экспертизы. Оформление и выдача заключения экспертизы. Практическая работа Экспертиза промышленной безопасности

Тема 3.3. Требования по составу, содержанию, оформлению и утверждению заключений экспертизы промышленной безопасности. Практическая работа Экспертиза промышленной безопасности

Тема 3.4. Страхование за причинение вреда при эксплуатации опасных производственных объектов. Практическая работа Экспертиза промышленной безопасности

Тема 3.5. Федеральный надзор в области промышленной безопасности и экспертизы. Практическая работа Экспертиза промышленной безопасности

Тема 4. Проведение устного опроса по всем разделам дисциплины

Тема .

Тема .

Аннотация по дисциплине Промышленная безопасность опасных производственных объектов

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.Э.Д09

Курс 4, Семестр 8, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способность организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования (ПК-9.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Основные понятия и определения ЭПБ.

Тема 1.1. Основные понятия и определения, используемые в целях Федерального Закона о промышленной безопасности опасных производственных объектов и Правил проведения экспертизы промышленной безопасности. Практическая работа Экспертиза промышленной безопасности

Тема 1.2. Область применения Правил проведения экспертизы промышленной безопасности и Положения по проведению экспертизы промышленной безопасности подъемных сооружений. Документы, используемые при их разработке. Практическая работа Экспертиза промышленной безопасности

Тема 1.3. Подъемные сооружения как объекты экспертизы промышленной безопасности. Исчерпание нормативного срока службы: аварии или наличие дефектов, причину которых установить невозможно. Практическая работа Экспертиза промышленной безопасности

Тема 1.4. Экспертные организации, осуществляющие экспертизу промышленной безопасности. Лицензирование видов деятельности в области промышленной безопасности. Практическая работа Экспертиза промышленной безопасности

Тема 2. Требования промышленной безопасности.

Тема 2.1. Требования промышленной безопасности к проектированию, изготовлению и эксплуатации опасных производственных объектов в рамках анализа передового научно-технического опыта Практическая работа Экспертиза промышленной безопасности

Тема 2.2. Требования к порядку согласования проектной документации предприятий при проведении экспертизы. Аккредитация экспертных организаций. Практическая работа Экспертиза промышленной безопасности

Тема 2.3. Процесс проведения экспертизы. Предварительный этап и документы, устанавливающие условия проведения экспертизы. Практическая работа Экспертиза промышленной безопасности

Тема 2.4. Производственный контроль за соблюдением промышленной безопасности. Практическая работа Экспертиза промышленной безопасности

Тема 3. Процесс проведения ЭПБ.

Тема 3.1. Процесс экспертизы. Назначение экспертов. Подбор материалов и документации, необходимых для проведения экспертизы опасного производственного объекта. Практическая работа Экспертиза промышленной безопасности

Тема 3.2. Проведение экспертизы. Оформление и выдача заключения экспертизы. Практическая работа Экспертиза промышленной безопасности

Тема 3.3. Требования по составу, содержанию, оформлению и утверждению заключений экспертизы промышленной безопасности. Практическая работа Экспертиза промышленной безопасности

Тема 3.4. Страхование за причинение вреда при эксплуатации опасных производственных объектов. Практическая работа Экспертиза промышленной безопасности

Тема 3.5. Федеральный надзор в области промышленной безопасности и экспертизы. Практическая работа Экспертиза промышленной безопасности

Тема 4. Проведение устного опроса по всем разделам дисциплины

Аннотация по дисциплине Основы робототехники

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.Э.Д10

Курс 4, Семестр 7, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию с использованием информационных технологий при проектировании и разработке в составе коллектива исполнителей новых видов транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования (ПК-5.)

* Способность к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов (ПК-6.)

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 Роботы и погрузочные манипуляторы

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.Э.Д10

Курс 4, Семестр 7, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию с использованием информационных технологий при проектировании и разработке в составе коллектива исполнителей новых видов транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования (ПК-5.)

* Способность к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов (ПК-6.)

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 Перегрузочные комплексы на транспорте

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.Э.Д11

Курс 3, Семестр 6, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Зачет с оценкой,

Перечень планируемых результатов:

* Способность проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием (ПК-4.)

* Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Классификация перегрузочных машин и грузозахватных устройств.

Тема 1.1. Классификация перегрузочных машин и грузозахватных устройств. Состав и характеристики грузов, перегружаемых в морских и речных портах. Лабораторная работа по определению производительности машин циклического действия по различным вариантам перегрузочных работ.

Тема 1.2. Устройство машин периодического действия Лабораторная работа по определению производительности машин циклического действия по различным вариантам перегрузочных работ.

Тема 1.3. Устройство машин непрерывного транспорта. Техническая эксплуатация машин циклического действия. Машины непрерывного транспорта с тяговым органом. Ленточные конвейеры. Цепные конвейеры. Элеваторы. Лабораторная работа по определению производительности машин циклического действия по различным вариантам перегрузочных работ.

Тема 1.4. Расчет количества основных и вспомогательных перегрузочных машин

Тема 1.5. Минимальное необходимое число причалов для выполнения заданного грузооборота

Тема 1.6. Технология перегрузочных работ по разработанным технологическим схемам

Тема 2. Технология перегрузочных работ

Тема 2.1. Технология перегрузочных работ Лабораторная работа по определению производительности машин циклического действия по различным вариантам перегрузочных работ.

Тема 2.2. Технология перегрузки тарно-штучных грузов Лабораторная работа по определению производительности машин циклического действия по различным вариантам перегрузочных работ.

Тема 2.3. Технология перегрузки навалочных и пылевидных грузов Лабораторная работа по определению производительности машин циклического действия по различным вариантам перегрузочных работ.

Тема 2.4. Расчет капитальных вложений на строительство и оборудование перегрузочного комплекса

Тема 2.5. Расчет эксплуатационных расходов и себестоимости перегрузочных работ

Тема 2.6. Показатели экономической эффективности работы перегрузочного комплекса

Тема 3. Схемы механизации перегрузки грузов.

Тема 3.1. Схемы механизации перегрузки штучных грузов Лабораторная работа по расчету времени цикла работы крана по заданным вариантам работ.

Тема 3.2. Схемы механизации перегрузки навалочных грузов Лабораторная работа по расчету времени цикла работы крана по заданным вариантам работ.

Тема 3.3. Пневматические и гидравлические транспортные установки. Вспомогательные устройства. Бункеры. Затворы. Питатели. Расчет и проектирование систем и средств эксплуатации перегрузочных комплексов. Лабораторная работа по расчету времени цикла работы крана по заданным вариантам работ.

Тема 3.4. Машины непрерывного транспорта с тяговым органом. Ленточные конвейеры.

Тема 3.5. Цепные конвейеры. Элеваторы.

Тема 4. Проведение устного опроса по всем разделам дисциплины.

Аннотация по дисциплине Перегрузочные комплексы и гидрокомплексы

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.Э.Д11

Курс 3, Семестр 6, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Зачет с оценкой,

Перечень планируемых результатов:

* Способность проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием (ПК-4.)

* Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Классификация портовых перегрузочных комплексов. Технологические элементы перегрузочных комплексов.

Тема 1.1. Специализированные перегрузочные комплексы. Условия эффективного использования, классификация. Практическая работа (цель и задачи расчетно-графической работы).

Тема 1.2. Практическая работа (Транспортная характеристика грузов)

Тема 1.3. Практическая работа Легенда конечно-начальных звеньев основного технологического процесса. Расчет грузопотоков и вместимости склада.

Тема 1.4. Структура перегрузочного комплекса, его технологические элементы и их назначение.

Тема 1.5. Лабораторная работа №1 Изучение конструкции и принципа работы простейших грузоподъемных устройств

Тема 1.6. Лабораторная работа №2 Изучение конструкции и принципа работы тормозов. Регулировка тормозного момента тормоза ТКТ-100

Тема 2. Основные показатели работы перегрузочных комплексов. Надежность перегрузочного комплекса.

Тема 2.1. Лабораторная работа №3 Изучение грузозахватных приспособлений грузоподъемных машин

Тема 2.2. Основные показатели, определяющие эффективность работы специализированного перегрузочного комплекса. Практическая работа (транспортно-технологические схемы (ТТС) грузопереработки)

Тема 2.3. Методика определения надежности перегрузочного комплекса и ее влияние на время стоянки судов. Практическая работа (определение геометрических размеров склада)

Тема 3. Перегрузочные комплексы для погрузки в суда навалочных грузов открытого хранения. Практическая работа (разработка годового плана технического обслуживания и ремонта ПТМ).

Тема 3.1. Требования к составу и параметрам оборудования грузовых фронтов и транспортно-технологических линий. Практическая работа №2 Транспортная логистика. Выбор подвижного состава для перевозки грузов (ознакомление с методикой выполнения). Лабораторная работа №4 Изучение конструкции гибких органов грузоподъемных машин.

Тема 3.2. Практическая работа №2 Транспортная логистика. Выбор подвижного состава для перевозки грузов (выполнение работы)

Тема 3.3. Практическая работа №2 Транспортная логистика. Выбор подвижного состава для перевозки грузов (защита работы)

Тема 3.4. Принципиальные конструктивные схемы и особенности основных типов судопогрузочных машин причального грузового фронта. Практическая работа (определение мощности привода ПТМ)

Тема 3.5. Технология загрузки судов. Установки тылового грузового фронта для разгрузки ж/д вагонов и автотранспорта с навалочным грузом. Практическая работа (разработка годового плана технического обслуживания и ремонта ПТМ).

Тема 4. Перегрузочные комплексы для выгрузки из судов навалочных грузов открытого хранения.

Тема 4.1. Лабораторная работа №5 Изучение гибких грузозахватных приспособлений (стропов)

Тема 4.2. Лабораторная работа №6 Определение сопротивления передвижению крановой тележки

Тема 4.3. Требования к составу и параметрам оборудования грузовых фронтов и транспортно-технологических линий. Практическая работа (расчет погрузочно-разгрузочных фронтов)

Тема 4.4. Принципиальные конструктивные схемы и особенности основных типов судоразгрузчиков причального грузового фронта. Технология разгрузки судов. Практическая работа (определение потребного количества ПТМ циклического действия)

Тема 4.5. Практическая работа (определение потребного количества ПТМ непрерывного действия (конвейеры))

Тема 4.6. Практическая работа (определение потребного количества ПТМ непрерывного действия (установки гидравлического транспорта))

Тема 4.7. Практическая работа (определение потребного количества ПТМ непрерывного действия (установки пневматического транспорта))

Тема 4.8. Установки тылового грузового фронта для загрузки ж/д вагонов и автотранспорта навалочным грузом.

Тема 5. Перегрузочные комплексы для пылевидных и навалочных грузов крытого хранения. Требования к перегрузочному процессу и оборудованию комплекса.

Тема 5.1. Транспортная характеристика пылевидных и навалочных грузов крытого хранения.

Тема 5.2. Требования ГОСТов и Санитарных Норм по охране окружающей среды. Практическая работа (определение потребного количества рабочей силы)

Тема 5.3. Специализированные транспортные средства для перевозки пылевидных, порошковых и зерновых грузов. Лабораторная работа №7 (Определение производительности машин циклического действия по различным вариантам перегрузочных работ)

Тема 5.4. Специализированные перегрузочные установки причального грузового фронта для погрузки-разгрузки судов навалочными грузами крытого хранения. Типы складов и технические средства механизации складских операций. Лабораторная работа (Разработка схемы механизации причала для грузов открытого хранения с использованием порталных кранов)

Тема 5.5. Установки и технология погрузки-разгрузки специализированных вагонов.

Тема 6. Перегрузочные комплексы для крупнотоннажных контейнеров.

Тема 6.1. Контейнерный терминал, его функции, основные технологические элементы. Перегрузочное оборудование грузовых фронтов и склада.

Тема 6.2. Взаимосвязь типа складских установок с эффективностью использования территории

причала под склад. Основные схемы механизации перегрузки контейнеров.

Тема 7. Гидромеханизированные перегрузочные комплексы для добычи и погрузки в суда песчано-гравийных материалов (ПГМ).

Тема 7.1. Технологические элементы гидрокомплекса. Технические средства для добычи и погрузки ПГМ.

Тема 7.2. Добывающие землесосные снаряды, типы, основные характеристики. Технология разработки обводненных месторождений земснарядом.

Тема 7.3. Специализированные транспортные суда для перевозки ПГМ и технология их загрузки добывающими земснарядами.

Тема 8. Гидромеханизированные комплексы для выгрузки и складирования ПГМ. Обогащение месторождений ПГМ. Экологическая безопасность при выгрузке ПГМ.

Тема 8.1. Технические средства для выгрузки ПГМ из специализированных судов.

Тема 8.2. Гидроперегрузжатели, основные характеристики и принципы работы, конструктивные элементы. Технология разгрузки судов гидроперегрузжателями.

Тема 8.3. Гидронамывные склады, основные элементы и технология намыва. Обогащение песчано-гравийных материалов, принципиальная сущность процесса.

Тема 8.4. Обеспечение экологической безопасности при выгрузке песчано-гравийных материалов и намыве склада. Экономическое обоснование проекта. Практическая работа (экономическое обоснование выбора лучшего варианта ТТС)

Тема 8.5. Практическая работа (оформление расчетно-графической работы). Лабораторная работа (оформление отчета).

Аннотация по дисциплине Технология сварочных работ

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл:Б.1.Э.Д12

Курс 4, Семестр 7, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля:Зачет с оценкой,

Перечень планируемых результатов:

* Способность использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики (ПК-10.)

* Способность выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости (ПК-7.)

* Способность определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-8.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Особенности обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, технического и технологического оборудования и транспортных коммуникаций. Уметь выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения

Тема 1.1. Введение

Тема 1.2. Сварочная проволока и неплавящиеся электродные стержни

Тема 1.3. Металлические плавящиеся электроды для ручной дуговой сварки и наплавки сталей

Тема 1.4. Газы, применяемые при электросварке плавлением

Тема 1.5. Припои, флюсы, газовые среды

Тема 1.6. Свариваемость сталей

Тема 1.7. Технология дуговой и газовой сварки углеродистых сталей

Тема 1.8. Технология дуговой сварки низко- и среднелегированных сталей

Тема 1.9. Технология дуговой сварки высоколегированных сталей и сплавов

Тема 1.10. Технология газовой сварки легированных сталей

Тема 1.11. Технология дуговой сварки разнородных и двухслойных сталей

Тема 1.12. Дуговая сварка алюминия, его сплавов и сплавов на магниевой основе

Тема 1.13. Газовая сварка алюминия, его сплавов

Тема 1.14. Дуговая сварка меди, никеля и их сплавов

Тема 1.15. Газовая сварка меди и ее сплавов

Тема 1.16. Сварка титана и его сплавов

Тема 1.17. Дуговая и воздушно-дуговая резка металлов

Тема 1.18. Подводная резка металлов

Тема 1.19. Подводная резка железобетонных конструкций

Тема 1.20. Специальные виды кислородной резки металлов

Тема 1.21. Общие сведения о сварке чугуна

Тема 1.22. Газовая сварка чугуна

Тема 1.23. Дуговая сварка чугуна

Тема 1.24. Стандартизация и контроль качества сварных изделий

Тема 2. Проведение устного опроса по всем разделам дисциплины

Аннотация по дисциплине Восстановление деталей

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл:Б.1.Э.Д12

Курс 4, Семестр 7, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля:Зачет с оценкой,

Перечень планируемых результатов:

* Способность использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики (ПК-10.)

* Способность выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости (ПК-7.)

* Способность определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-8.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Технологические методы восстановления деталей

Тема 1.1. Виды изнашивания поверхностей

Тема 1.2. Метод ремонтных размеров

Тема 1.3. Восстановление посадок регулировкой

Тема 1.4. Притенение электро-химических покрытий

Тема 1.5. Восстановление и упрочнение деталей наплавкой

Тема 1.6. Газотермические методы восстановления деталей

Тема 1.7. Газопламенное напыление восстанавливаемых поверхностей. Оборудование и материалы

Тема 1.8. Плазменное напыление восстанавливаемых поверхностей. Оборудование и материалы

Тема 1.9. Детонационное напыление восстанавливаемых поверхностей. Оборудование и материалы

Тема 1.10. Методы контроля газотермических покрытий

Тема 1.11. Дефектация деталей подлежащих восстановлению

Тема 1.12. Сверхзвуковое напыление восстанавливаемых поверхностей. Оборудование и материалы

Тема 2. Основные методы дефектоскопии применяемых при дефектации деталей

Тема 2.1. Визуально-измерительный метод дефектоскопии

Тема 2.2. Дефектоскопия проникающими веществами

Тема 2.3. Магнитная дефектоскопия

Тема 2.4. Ультразвуковая дефектоскопия

Тема 3. Проведение контроля по всему материалу

Тема 2.

Аннотация по дисциплине Производственно-техническая инфраструктура предприятий

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.Э.Д13

Курс 4, Семестр 7, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способность проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием (ПК-4.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Состояние и пути развития инфраструктуры промышленных предприятий

Тема 1.1. Общая характеристика промышленных предприятий

Тема 1.2. Формы развития производственно-технической базы

- Тема 1.3. Методология проектирования предприятий
- Тема 1.4. Определение годовой и суточной производственной программы предприятия
- Тема 1.5. Разработка технической документации и методических материалов по промышленным предприятиям и критерии их эффективности
- Тема 2. Технологическая планировка производственных зон и участков предприятия
- Тема 2.1. Предпосылки развития и совершенствования производственно-технических зон
- Тема 2.2. Общие требования к планировке производственных участков
- Тема 2.3. Примеры планировочных решений производственных участков
- Тема 2.4. Планировочные решения складских помещений
- Тема 2.5. Размещение зданий и сооружений на территории предприятий
- Тема 2.6. Критерии эффективности производственно-технической инфраструктуры предприятий с применением ТТМиО
- Тема 2.7. Критерии эффективности производственно-технической инфраструктуры предприятий с применением ТТМиО
- Тема 2.8. Показатели качества технологических решений проектов
- Тема 2.9. Техничко-экономический анализ работы предприятия
- Тема 3. Особенности проектирования технического обслуживания
- Тема 3.1. Особенности эксплуатации транспортных комплексов индивидуального пользования
- Тема 3.2. Организация производственного процесса и структура промышленного предприятия
- Тема 3.3. Организация работы участков приема и выдачи, диагностирования
- Тема 3.4. Системы электроснабжения, теплоснабжения и вентиляции.
- Тема 3.5. Разработка транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации промышленного предприятия

Аннотация по дисциплине Организация и управление перегрузочными процессами в портах

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.1.Э.Д13

Курс 4, Семестр 7, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способность проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием (ПК-4.)

Содержание дисциплины:

- Тема 1. Состояние и пути развития инфраструктуры промышленных предприятий
- Тема 1.1. Общая характеристика промышленных предприятий
- Тема 1.2. Формы развития производственно-технической базы
- Тема 1.3. Методология проектирования предприятий
- Тема 1.4. Определение годовой и суточной производственной программы предприятия
- Тема 1.5. Разработка технической документации и методических материалов по промышленным предприятиям и критерии их эффективности
- Тема 2. Технологическая планировка производственных зон и участков предприятия
- Тема 2.1. Предпосылки развития и совершенствования производственно-технических зон
- Тема 2.2. Общие требования к планировке производственных участков
- Тема 2.3. Примеры планировочных решений производственных участков
- Тема 2.4. Планировочные решения складских помещений
- Тема 2.5. Размещение зданий и сооружений на территории предприятий

Тема 2.6. Критерии эффективности производственно-технической инфраструктуры предприятий с применением ТТМиО

Тема 2.7. Компонировка производственных помещений

Тема 2.8. Показатели качества технологических решений проектов

Тема 2.9. Техничко-экономический анализ работы предприятия

Тема 3. Особенности проектирования технического обслуживания

Тема 3.1. Особенности эксплуатации транспортных комплексов индивидуального пользования

Тема 3.2. Организация производственного процесса и структура промышленного предприятия

Тема 3.3. Организация работы участков приема и выдачи, диагностирования

Тема 3.4. Системы электроснабжения, теплоснабжения и вентиляции.

Тема 3.5. Разработка транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации промышленного предприятия

Аннотация по дисциплине Учебная практика (ознакомительная)

Направление: 23.03.03 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 применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности (ОПК-1.)

* Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-2.)

* Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний (ОПК-3.)

* Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-4.)

* Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-5.)

* Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью (ОПК-6.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Подготовительный этап.

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

Тема 1.2. Прохождение инструктажа по технике безопасности в управлении.

Тема 1.3. Ознакомление с рабочей зоной и коллективом. Выдача индивидуальных заданий на практику.

Тема 2. Производственный этап.

Тема 2.1. Знакомство с работой основных отделов организации и сбор материалов для отчета по индивидуальному заданию.

Тема 2.2. Знакомство с работой производственного участка и сбор материалов для отчета по индивидуальному заданию.

Тема 2.3. Обучение и работа, связанные с изготовлением, монтажом или ремонтом подъемно-транспортного оборудования.

Тема 2.4. Сбор материалов для отчета по индивидуальному заданию.

Тема 3. Обработка и анализ полученной информации.

Тема 3.1. По индивидуальному заданию, самостоятельно.

Тема 3.2. Разработка структуры отчёта.

Тема 3.3. Подготовка отчета, самостоятельно.

Тема 4. Проведение устного опроса по всем разделам дисциплины.

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

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл:Б.2.У02

Курс 2, Семестр 4, Общая трудоемкость 216/6

Форма контроля:Зачет с оценкой,

Перечень планируемых результатов:

* Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности (ОПК-1.)

* Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-2.)

* Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний (ОПК-3.)

* Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-4.)

* Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-5.)

* Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью (ОПК-6.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Подготовительный этап.

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

Тема 1.2. Прохождение инструктажа по технике безопасности в управлении.

Тема 1.3. Ознакомление с рабочей зоной и коллективом. Выдача индивидуальных заданий на практику.

Тема 2. Производственный этап.

Тема 2.1. Знакомство с работой основных отделов организации и сбор материалов для отчета по индивидуальному заданию.

Тема 2.2. Знакомство с работой производственного участка и сбор материалов для отчета по индивидуальному заданию.

Тема 2.3. Обучение и работа, связанные с изготовлением, монтажом или ремонтом подъемно-транспортного оборудования.

Тема 2.4. Сбор материалов для отчета по индивидуальному заданию.

Тема 3. Обработка и анализ полученной информации.

Тема 3.1. По индивидуальному заданию, самостоятельно.

Тема 3.2. Разработка структуры отчёта.

Тема 3.3. Подготовка отчета, самостоятельно.

Тема 4. Проведение устного опроса по всем разделам дисциплины.

Аннотация по дисциплине Производственная практика (эксплуатационная)

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл:Б.2.П01

Курс 3, Семестр 6, Общая трудоемкость 216/6

Форма контроля: Зачет с оценкой,

Перечень планируемых результатов:

* Способность использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики (ПК-10.)

* Способность к выполнению элементов расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-2.)

* Способность проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием (ПК-4.)

* Способность организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования (ПК-9.)

* Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (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

Аннотация по дисциплине Производственная практика (преддипломная)

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.2.П02

Курс 4, Семестр 8, Общая трудоемкость 216/6

Форма контроля: Зачет с оценкой,

Перечень планируемых результатов:

* Способность использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики (ПК-10.)

* Способность к выполнению элементов расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-2.)

* Способность проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием (ПК-4.)

* Способность организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования (ПК-9.)

* Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Подготовительный этап

Тема 1.1. Оформление на предприятие, в учреждение, организацию. Общее знакомство с предприятием, учреждением, организацией, правилами внутреннего распорядка.

Тема 1.2. Распределение по рабочим местам. Инструктаж по технике безопасности.

Тема 1.3. Ознакомление со структурой предприятия, учреждения, организации, взаимосвязью ее подразделений, принципами внешнего взаимодействия.

Тема 1.4. Ознакомление с основными и смежными направлениями деятельности предприятия, учреждения, организации.

Тема 2. Производственный этап

Тема 2.1. Изучение нормативно-правовой и технической документации по направлению практики.

Тема 2.2. Освоение приёмов и методов осуществления профессиональной деятельности, приобретение социально-личностных компетенций.

Тема 2.3. Сбор материалов по направлению практики,

Тема 2.4. Участие в работе трудового коллектива.

Тема 3. Обработка и анализ полученной информации. Подготовка отчета по практике

Тема 3.1. Анализ и систематизация собранных материалов.

Тема 3.2. Освоение информационных технологий, необходимых для обработки собранной информации (при необходимости)

Тема 3.3. Выводы и предложения.

Тема 3.4. Разработка структуры отчёта.

Тема 3.5. Оформление отчёта.

Тема 3.6. Защита отчёта

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

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: Б.3.ГИА01

Курс 4, Семестр 8, Общая трудоемкость 324/9

Форма контроля:

Перечень планируемых результатов:

* Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности (ОПК-1.)

* Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-2.)

* Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний (ОПК-3.)

* Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-4.)

* Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-5.)

* Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью (ОПК-6.)

* Способность к участию в составе коллектива исполнителей к разработке проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-1.)

* Способность использовать в практической деятельности технологии текущего ремонта и технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования на основе использования новых материалов и средств диагностики (ПК-10.)

* Способность к выполнению элементов расчетно-проектировочной работы по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-2.)

* Способность разрабатывать техническую документацию, методические материалы, 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 (ПК-3.)

* Способность проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности сокращения цикла выполнения работ, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, материалами, оборудованием (ПК-4.)

* Способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию с использованием информационных технологий при проектировании и разработке в составе коллектива исполнителей новых видов транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования (ПК-5.)

* Способность к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов (ПК-6.)

* Способность выбирать материалы для применения при эксплуатации и ремонте транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования различного назначения с учетом влияния внешних факторов и требований безопасной, эффективной эксплуатации и стоимости (ПК-7.)

* Способность определять рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования (ПК-8.)

* Способность организовать технический осмотр и текущий ремонт техники, приемку и освоение вводимого технологического оборудования, составлять заявки на оборудование и запасные части, готовить техническую документацию и инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования (ПК-9.)

* Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1.)

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

* Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-11.)

* Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2.)

* Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3.)

* Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4.)

* Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5.)

* Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6.)

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

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

* Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (УК-9.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Разработка и составление плана (графика) выполнения ВКР

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

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

Тема 4. Выбор методов проведения исследования при написании ВКР

Тема 5. Написание введения, основной части, заключения

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

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

Тема 8. Процедура предварительной защиты ВКР

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

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

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл: ФТД01

Курс 3, Семестр 6, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (УК-9.)

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. 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 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.

Социально-психологический анализ общения. Принципы этики и культуры межличностного общения. 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 История транспорта России

Направление: 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Учебный цикл:ФТД02

Курс 1, Семестр 2, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля:Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Влияние транспортной системы России в первой половине 19 века на состояние общества

Тема 1.1. Образование государственных структур управления транспортными коммуникациям транспорта, как услуги по перемещению грузов и людей в пространстве. Значение транспортных технологий в валовом национальном продукте.

Тема 1.2. Формирование сети сухопутных дорог в Европейской России

Тема 1.3. Появление первых железныхог в России

Тема 2. Общее и особенное в развитии общества, связанное с развитием транспортной структуры России в пореформенный период.

Тема 2.1. Железные дороги России во 2 половине 19 века

Тема 2.2. Речной транспорт в пореформенный период

Тема 2.3. Состояние сухопутных дорог во 2 половине 19 века

Тема 3. Социальная значимость развития водного транспорта России в 20 веке

Тема 3.1. Основные направления развития транспортного комплекса

Тема 3.2. Развитие морского транспорта России 20 века

Тема 3.3. Влияние изменений условий судовой деятельности на достижение цели с учетом ограничения времени

Тема 3.4. Специфика учета разнообразия культур в морском транспорте в процессе межкультурного взаимодействия

Тема 3.5. Общее и специфическое влияние транспорта на развитие мировых цивилизаций.
Доклад.