

6. Аннотации

Аннотация по дисциплине Физическая культура и спорт

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл: Б.1.О.Д01

Курс 1, Семестр 2, 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: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл: Б.1.О.Д02

Курс 1, Семестр 1, Общая трудоемкость 108/3

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. Раздел 1. Философия, ее предмет и место в культуре. Философия, как теоретическая основа формирования мировоззренческой позиции. Философские вопросы в жизни современного человека. Предмет философии. Философия как форма духовной культуры. Основные характеристики философского знания. Функции философии.

Тема 1.1. 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 . Философия ее предмет и место в культуре. 1. Роль философии в жизни общества. Философия как форма мировоззрения. Структура философии. 2. Основные направления в философии: материализм, идеализм, агностицизм, скептицизм. 3 Методы философии: метофизика, диалектика, сенсуализм, рационализм, иррационализм. 4. Типы мировоззрения. Использование основ философского знания для формирования мировоззренческой позиции личности.

Доклады по теме

Тема 2. Раздел 2. Исторические типы философии. Философские традиции и современные дискуссии. Возникновение философии Древнего мира. Средневековая философия. Философия XVII-XIX веков. Современная философия. Традиции отечественной философии.

Тема 2.1. Философия Древнего Востока. 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: апологетика, патристика, схоластика

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

Тема 2.3. Западно-европейская 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 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. Раздел 3. Философская онтология. Бытие как проблема философии. Монистические и плюралистические концепции бытия. Материальное и идеальное бытие. Специфика человеческого бытия. Пространственно-временные характеристики бытия. Проблема жизни, ее конечности и бесконечности, уникальности и множественности во вселенной. Идея развития философии. Бытие и сознание. Проблема сознания в философии. Знание, сознание, самосознание. Природа мышления. Язык и мышление.

Тема 3.1. Бытие как проблема философии

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

Тестовые задания

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. Раздел 4. Теория познания. Познание как предмет философского анализа. Субъект и объект познания. Познание и творчество. Основные формы и методы познания. Проблема истины в философии и науке. Многообразие форм познания и типы рациональности. Истина, оценка, ценность. Познание и практика.

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. Раздел 5. Философия и методология науки. Философия и наука. Структура научного знания. Проблема обоснования научного знания. Верификация и фальсификация. Проблема индукции. Рост научного знания и проблема научного метода. Специфика социально-гуманитарного познания. Позитивистские и постпозитивистские концепции в методологии науки. Рациональные реконструкции истории науки. Научные революции и смена типов рациональности. Свобода научного поиска и социальная ответственность ученого.

Тема 5.1. Философия и наука. Методологические проблемы науки

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. Раздел 6. Социальная философия и философия истории. Философское понимание общества и его истории. Общество как саморазвивающаяся система. Гражданское общество, нация и государство. Культура и цивилизация. Многовариантность исторического развития. Необходимость и сознательная деятельность людей в историческом процессе. Динамика и типология исторического развития. Общественно-политические идеалы и их историческая судьба (марксистская теория классового общества; "открытое общество" К. Поппера; "свободное общество" Ф. Хайека; неолиберальная теория глобализации). Насилие и ненасилие. Источники и субъекты исторического процесса. Основные концепции философии истории.

Тема 6.1. Философское понимание общества и его истории. Использование основ философских знаний для анализа главных этапов и закономерностей исторического развития общества для осознания социальной значимости своей деятельности (ОК-1)

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. Культура и цивилизация

. Общественно-политические идеалы и их судьбы

Тема . Культура и цивилизация. 1. Взаимосвязь общества и природы 2. Культурно-цивилизационное развитие общества Общественно-политические идеалы и их судьбы. 1. Социальные идеалы и модели развития 2. Глобализация: сущность, формы проявления и оценки

Тема 7. Раздел 7. Философская антропология. Человек и мир в современной философии. Природное (биологическое) и общественное (социальное) в человеке. Антропосоциогенез и его комплексный характер. Смысл жизни: смерть и бессмертие. Человек, свобода, творчество. Человек в системе коммуникации: от классической этики к этике дискурса. Способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические и культурные различия.

Тема 7.1. Природные (биологические) и общественное (социальное) в человеке

Тема . Природные (биологические) и общественное (социальное) в человеке

Тема 7.2. Человек в системе коммуникации: от классической этики к этике дискурса. Способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-4).

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

Тема 8. Раздел 8. Философские проблемы в области профессиональной этики. Философские проблемы экономики

Тема 8.1. Философские проблемы экономики

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

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл: Б.1.О.Д03

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. История России как научное направление и учебная дисциплина

Тема 1.1. История как наука.

Понятие «история», структура исторического знания; методология исторической науки; принципы периодизации в истории; исторические источники и их виды; хронологические рамки истории России; основные подходы к периодизации истории России; географические рамки истории России; история России как часть мировой истории.

Тема 2. История России с древнейших времен до начала Нового времени.

Тема 2.1. Образование и развитие государства Русь в конце X – начале XII вв.

Территория будущей России в системе Древнего мира. Предпосылки и условия складывания отечественной государственности; формирование органов власти. Принятие христианства и его роль в начальный период развития государства Русь. Территория и население государства Русь. Основные сферы экономики Руси и ее крупнейшие города; становление древнерусского права; внутривластные процессы в древней Руси; отношения Руси с ведущими европейскими и азиатскими государствами, кочевыми племенами и народами; торговые пути на территории Руси. Русь в системе международных связей.

Тема 2.1. Образование и развитие государства Русь в конце X – начале XII вв. Доклады №1, 2.

Тема 2.2. Русские земли в XII – XIII вв.

Интеграционные и дезинтеграционные процессы на Русской равнине; формирование земель как самостоятельных политических образований; основные векторы внешней политики русских земель. Основание Нижнего Новгорода. Монгольская империя. Завоевания Чингисхана и его потомков в Восточной и Центральной Европе. Возникновение Орды. Формирование системы зависимости русских земель от ордынских ханов после монгольского нашествия. Южные, западные и северо-западные русские земли, их историческая судьба. Католическая церковь в Средние века. Ордена крестоносцев и отношения с ними русских земель.

Тема 2.3. Формирование единого Русского государства в XIV-XV вв.

Борьба между княжествами Северо-Восточной Руси и усиление Московского княжества в XIV в.

Образование национальных государств в Европе: общее и особенное. Объединение русских земель вокруг Москвы. Распад Орды на отдельные политические образования и ликвидация зависимости от нее. Формирование аппарата управления и правовой базы единого Русского государства.

Тема 2.3. Формирование единого Русского государства в XIV-XV вв. Доклады № 3, 4.

Тема 2.3. Формирование единого Русского государства в XIV-XV вв. Экономика единого Русского государства. Основные социальные слои и их роль во внутренней политике. Строительство каменного Нижегородского кремля. Значение церкви в формировании единого Русского государства. Падение Константинополя и усиление роли Москвы в православном мире. Доктрина «Москва – третий Рим» и ее внешнеполитическое значение.

Тема 2.4. Развитие единого Русского государства в XVI веке.

Развитие аппарата государственного управления в центре и на местах. Трансформация формы государства. Эволюция отечественного законодательства. Развитие основных сфер экономики. Опричнина. Иван Грозный и РПЦ. Внешняя политика Ивана Грозного.

Тема 2.4. Развитие единого Русского государства в XVI веке. Тест 1. Доклад № 5.

Тема 3. Россия в Новое время.

Тема 3.1. Русское государство в XVII веке.

Смутное время и его место в российской истории. Роль ополчений. Кузьма Минин и Дмитрий Пожарский. Внутренняя и внешняя политика первых Романовых. Макарьевская ярмарка. Соборное Уложение 1649 г. и его значение. Церковная реформа и раскол Русской православной церкви Патриарх Никон и протопоп Аввакум.

Тема 3.2. Россия в первой половине XVIII в. Часть 1.

Россия в эпоху преобразований Петра I. Причины, предпосылки, цели и методы петровских преобразований. «Эволюционный» и «революционный» форматы преобразований. Ход реформ в основных сферах общественной и государственной жизни и их результаты. Экономическое развитие. Политика меркантилизма и протекционизма, ее специфика для России (в сравнении с Англией, Францией). Особенности и противоречия развития тяжелой и легкой промышленности.

Тема 3.1. Россия в XVII веке. Доклады № 6, 7.

Тема 3.2. Россия в первой половине XVIII в. Часть 2. Перемены в государственном устройстве и внутренней политике России, общественной жизни и культуре, их значение для развития страны. Векторы внешней политики Петра I и ее основные результаты. Петр I в Нижнем Новгороде. Зарубежные заимствования и их роль в развитии российской науки и культуры.

Тема 3.2. Россия в первой половине XVIII в. Часть 2.

Россия в эпоху «дворцовых переворотов». Предпосылки и основные факторы политической нестабильности в России после Петра I. Придворные группировки и их борьба за власть. Приверженцы различных ветвей правящей династии, их интересы и ресурсы. Насильственная смена правящих монархов, отстранение от власти фактических правителей, попытка ограничения самодержавия. Внешняя политика в эпоху «дворцовых переворотов».

Тема 3.2. Россия в первой половине XVIII в. Доклады № 8, 9.

Тема 3.3. Россия во второй половине XVIII в.

Россия в эпоху Екатерины II. Распространение идей Просвещения в Европе, их влияние на общественную и государственную жизнь. Вопрос о просвещенном абсолютизме в России. Преобразования в сфере гос. управления. Губернская и городская реформы. Создание Нижегородского наместничества. Национальная и религиозно-конфессиональная политика. Развитие основных сфер экономики страны. Социальная структура российского общества. Социальные противоречия и внутренние конфликты в России. Павел I. Внешняя политика России во второй половине XVIII в.

Тема 3.4. Россия в первой четверти XIX в.

Основные результаты правления Павла I и обстоятельства восшествия на престол Александра I. Правительственный конституционализм начала XIX в. Преобразования государственной системы, социально-экономическое развитие страны. Нижегородская ярмарка. Основные мероприятия во внутренней политике и их результаты. Общественные течения и зарождение первой организованной политической оппозиции. Революционаризм в Европе и формирование традиций отечественного радикализма. Восстание декабристов и его место в российской истории. Россия в системе международных отношений начала XIX в. Отечественная война 1812 г. и заграничные походы русской армии. Участие России в международных союзах и коалициях в середине 1810-х – 1820-е гг.

Тема 3.4. Россия в первой четверти XIX в. Тест 2. Доклады № 10, 11.

Тема 3.5. Россия во второй четверти XIX в.

Государственная система в период правления Николая I. Экономическое развитие страны Николай I в Нижнем Новгороде. Основные направления внутренней политики. Структура российского общества и положение отдельных социальных слоев и групп. Национальные окраины в составе Российской империи. Общественные течения и социально-политическая мысль в николаевскую эпоху. Приоритеты российской внешней политики во второй четверти XIX в. Восточный вопрос и попытки его решения. Крымская война и ее место в российской истории.

Тема 3.6. Россия во второй половине XIX в. Часть 1.

Великие реформы Александра II, их причины и предпосылки, приоритеты и пути реализации. Ход преобразований в основных сферах общественной и государственной жизни и их результаты. Сторонники и противники реформ, их идеи и действия. Перемены в государственном устройстве, внутренней политике, общественной жизни и культуре России, их значение для последующего развития страны. Развитие западноевропейского революционаризма (утопический социализм, марксизм и т.д.) и его проникновение в Россию. Активизация общественных движений и радикальной политической оппозиции.

Тема 3.6. Россия во второй половине XIX в. Доклад № 12.

Тема 3.6. Россия во второй половине XIX в. Часть 2.

Контрреформы и стабилизационные меры во внутренней политике России. Социально-экономическое развитие страны в конце XIX в. Экономический рост 1890-х гг.: причины и масштабы. Привлечение иностранных инвестиций в российскую промышленность: последствия для внутренней и внешней политики. Национальная и религиозно-конфессиональная политика в центре и на окраинах Империи. Дальнейшее развитие общественных движений и радикальной политической оппозиции. Преодоление международных последствий Крымской войны и новые векторы внешней политики России. Обострение геополитической конкуренции с Великобританией. Становление блоковой системы в конце XIX в. и участие в ней России.

Тема 3.7. Россия в период 1900–1917 гг. Часть 1.

Социально-экономическое развитие России в первые годы XX в. Основные направления внутренней политики и результаты ее реализации. Нарастание социальных противоречий и внутренних конфликтов. Трансформация ранее действовавших организаций в первые политические партии. Первая русская революция: причины, движущие силы, итоги, последствия. Образование колониальных империй на рубеже XIX–XX столетий. Столкновение интересов и обострение противоречий между ведущими державами в различных регионах планеты. Русско-японская война.

Тема 3.7. Россия в период 1900–1917 гг. Доклады № 13, 14. Деловая игра "Политические партии России".

Тема 3.7. Россия в период 1900–1917 гг. Часть 2.

Социально-экономическая и общественно-политическая ситуация в стране после революционных потрясений 1905–1907 гг. «Думская монархия» и самодержавие. Политические, экономические, социальные, этнонациональные и т.п. противоречия и попытка их разрешения в период системных преобразований П.А. Столыпина. Обострение кризисных явлений в важнейших сферах общественной и государственной жизни после 1914 г. Подготовка к большой европейской войне. Причины Первой мировой войны, ее участники, их интересы и ресурсы. Россия в Первой мировой войне: общество, государство, экономика, армия. Основные сражения с участием русской армии. Международное положение России к началу 1917 г.

Тема 3.8. Великая российская революция (1917 – начало 1920-х гг.). Часть 1.

Причины революционного кризиса 1917 г. Нарастание системных противоречий в общественной и государственной жизни, усиливаемых войной. Политическая слабость самодержавия, его кризис и свержение. Складывание двоевластия в лице Временного правительства и Петросовета, политические кризисы 1917 г. Непоследовательность и противоречивость мероприятий Временного правительства внутри страны. Поместный Собор 1917-1918 гг. и избрание Патриарха. Радикализация широких народных масс и рост влияния большевиков, захват ими власти в октябре 1917 г. Формирование институтов советской государственности. Отделение Церкви от государства. Брестский мир и его внешнеполитические последствия.

Тема 3.8. Великая российская революция (1917 – начало 1920-х гг.). Доклады № 15, 16. Дискуссия: «Каким был исторический путь России в период 1900–1917 гг.?»

Тема 3.8. Великая российская революция (1917 – начало 1920-х гг.). Часть 2.

Причины Гражданской войны, силы и ресурсы противоборствующих сторон. Основные фронты Гражданской войны и военные действия на них. Внутренняя политика советской власти в годы Гражданской войны. «Белое» движение, его лозунги и их практическая реализация. «Красный» и «белый» террор. Военно-стратегические, социально-экономические, идеологические и т.п. причины победы советской власти. Иностранная интервенция в Россию, основные участники и их интересы. Советско-польская война и ее результаты. Международное положение России к началу 1920-х гг.

Тема 4. Советский период.

Тема 4.1. Образование и развитие СССР в 1920-е гг.

Положение России и процессы на постимперском пространстве в начале 1920-х гг. Церковная политика большевиков. Образование советских республик и предпосылки их объединения в Союзное государство. Выбор формы территориально-политического устройства СССР и способа его политико-правового закрепления. Конституция СССР 1924 г. и реальная практика государственного строительства в последующие годы. Территориально-политическое устройство Советского Союза и союзных республик де-юре и де-факто. Социально-экономическое и культурное развитие СССР во второй половине 1920-х гг. и его итоги. Приоритеты советской внешней политики в 1920-е гг. «Полоса признаний» СССР иностранными государствами и его включение в систему международных отношений

Тема 4.1. Образование и развитие СССР в 1920-е гг. Доклады № 17, 18.

Тема 4.2. СССР в 1930-е гг.

Основные направления внутренней политики и результаты их реализации в 1930-е гг. Коллективизация. Индустриализация. Вопрос о формах и темпах индустриализации. Опора на внутренние ресурсы, как следствие невозможности привлечения зарубежных инвестиций. Влияние нарастающей международной напряженности на темпы и приоритеты индустриализации. Культурная революция. Пропаганда атеизма. Власть и Православная Церковь в СССР. Трансформация социальной структуры советского общества.

Тема 4.2. СССР в 1930-е гг. Политические процессы в СССР в 1930-е гг. Конституция СССР 1936 г. и ее практическое значение. Приоритеты советской внешней политики в 1930-е гг. «Великая депрессия» и нарастание противоречий на мировой арене. Приход к власти в Италии и Германии фашистского и нацистского режимов. Попытки создания системы коллективной безопасности в Европе. Усиление внешнеполитических вызовов СССР в конце 1930-х – начале 1940-х гг. Советско-германский договор 1939 г. (пакт Риббентропа-Молотова) и секретные протоколы к нему.

Тема 4.2. СССР в 1930-е гг. Доклады № 19, 20.

Тема 4.3. Великая Отечественная война 1941–1945 гг.: без срока давности. Часть 1.

Вторая мировая война как результат захватнической внешней политики гитлеровской Германии и попустительства «коллективного Запада». Научная и историческая несостоятельность обвинений СССР в равной ответственности с Германией за развязывание войны. Германский план «Барбаросса» как квинтэссенция многовекового западного экспансионизма и русофобии. Подготовка Германии и ее сателлитов к нападению на СССР. Германская стратегия молниеносной войны (блицкрига) и советская военная доктрина. Преступные замыслы германского руководства в отношении Советского Союза и его населения. Боевые действия и основные сражения во второй половине 1941 г. Битва под Москвой и ее историческое значение. Сражения на советско-германском фронте в первой и второй половине 1942 г. Сталинградская битва – решающий акт коренного перелома в Великой Отечественной войне и всей Второй мировой войне.

Тема 4.3. Великая Отечественная война 1941–1945 гг.: без срока давности. Часть 2.

Сражение на Курской дуге и наступательные действия Красной армии в 1943 г. «Новый курс» советской власти в отношении РПЦ. Советское наступление в 1944 г. Окончательное освобождение территории СССР и освободительный поход в Восточную и Центральную Европу. Вклад горьковчан в дело Победы. Наиболее известные факты фальсификации истории, связанные с освободительной миссией Красной армии в Европе. Капитуляция Германии. Советско-японская война 1945 г. Победа СССР и ее всемирно-историческое значение. Перестройка всех сфер жизни советского общества и государства на военный лад как важнейшая предпосылка Великой Победы. Массовый героизм на фронте и беспримерные трудовые подвиги в тылу, их значение для Победы. Экономическое, политическое, военно-техническое, информационное, дипломатическое и т.д. обеспечение коренного перелома и победы в Великой Отечественной войне. Решающий вклад СССР в победу антигитлеровской коалиции. Тегеранская, Ялтинская и Потсдамская конференции. Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Изменения политической карты Европы и мира.

Тема 4.3. Великая Отечественная война 1941–1945 гг.: без срока давности. Доклады № 21, 22.

Тема 4.4. СССР в послевоенные годы (вторая половина 1940-х – первая половина 1960-х гг.). Часть 1.

Людские и материальные потери Советского Союза в период войны. Зверства захватчиков на временно оккупированных территориях и геноцид советского народа. Разграбление и уничтожение населенных пунктов СССР. Планы восстановления регионов страны, пострадавших в ходе войны, и их реализация. Переход всех сфер общественной и государственной жизни к мирному строительству. Развитие советской экономики в условиях послевоенного периода. «Холодная война» и ее влияние на социально-экономическое развитие страны. Необходимость нового технологического рывка в свете военно-технического противостояния с Западом. «Атомный проект», переход к турбореактивному самолетостроению, развитие ракетостроения, начало покорения космоса. Социально-экономическое развитие СССР во второй половине 1940-х – начале 1950-х гг. и его итоги. Смерть И.В. Сталина и борьба за власть.

Тема 4.4. СССР в послевоенные годы (вторая половина 1940-х – первая половина 1960-х гг.). Часть 2.

Основные направления внутренней политики и результаты их реализации в середине – второй половине 1950-х гг. «Оттепель» и изменения в советском обществе и государстве в конце 1950-х – начале 1960-х гг. Начало «холодной войны» и ее влияние на определение внешнеполитических приоритетов СССР. Геополитическое соперничество СССР и США: причины, основные формы и проявления. Формирование биполярного мира и усиление блокового противостояния (НАТО – ОВД). Берлинский и Карибский кризисы. Достижение военного паритета по обычным и ядерным вооружениям. Деятельность СССР в ООН и других международных организациях.

Тема 4.4. Великая Отечественная война: без срока давности. Круглый стол.

Тема 4.5. СССР в середине 1960-х – первой половине 1970-х гг.

Социально-экономическое и культурное развитие СССР во второй половине 1960-х – начале 1970-х гг. и его итоги. Возрастание роли ВПК и ТЭК в хозяйстве страны. Успехи и просчеты системы отраслевого и территориального планирования. Нарастание дисбалансов в развитии отдельных сфер народного хозяйства и попытки их устранения. Основные направления внутренней политики СССР и результаты их реализации. Продолжение «холодной войны» и попытки международной разрядки. Проекты экономической интеграции Советского Союза и Западной Европы, санкционная политика США в отношении СССР.

Тема 4.6. СССР во второй половине 1970-х – начале 1980-х гг.

Советское общество и государство в период «позднего социализма». Принятие Конституции СССР 1977 г. и усиление влияния партийной номенклатуры в центре и на местах. Замедление темпов социально-экономического развития СССР и появление кризисных тенденций в промышленности и сельском хозяйстве на рубеже 1970-х – 1980-х гг. Товарный дефицит, рост «теневой экономики» и феномен «цеховиков». Общественные настроения, диссидентство, «самиздат». Неудачи политики создания «новой исторической общности – советского народа» и складывание предпосылок для активизации националистических течений в союзных республиках. Усиление внешнеполитических вызовов СССР на рубеже 1970-х – 1980-х гг.

Тема 4.6. СССР во второй половине 1970-х – начале 1980-х гг. Доклад № 23, 24.

Тема 4.7. Период «перестройки» и распад СССР.

Попытки реформирования советского общества и государства во второй половине 1980-х гг. «Перестройка», ее причины, основные лозунги и их практическая реализация. Политика «гласности» и трансформация политической системы, переход к многопартийности и политическому плюрализму. Политика «ускорения» и «хозрасчета», введение рыночных начал в советскую экономику. Неудачи реформ и углубление кризисных явлений во всех сферах общественной и государственной жизни.

Тема 4.7. Период «перестройки» и распад СССР. Обострение межнациональных конфликтов и «парад суверенитетов». Празднование 1000-летия Крещения Руси. Вопрос о коренных причинах и текущих предпосылках распада СССР. Политические, идеологические, экономические, социальные, культурные, национальные и т.д. факторы и их роль в активизации дезинтеграционных процессов в Советском Союзе. Влияние внешнеполитических факторов на усиление центробежных тенденций в СССР. Попытки остановить распад Советского Союза и их результаты. Непосредственные и долгосрочные последствия распада СССР, их взаимосвязь.

Тема 4.7. Период «перестройки» и распад СССР. Доклад № 25.

Тема 4.8. Внешняя политика СССР в период «перестройки».

«Перестройка» во внешней политике: «новое мышление» и его последствия. Односторонние уступки советского руководства «коллективному Западу» и поэтапная сдача внешнеполитически позиций СССР. Роспуск ОВД и СЭВ. Заключение международных соглашений, ущемляющих интересы Советского Союза. Объединение Германии, «бархатные революции» в Восточной Европе и ухудшение положения СССР на международной арене. Начало вывода советских войск из зарубежных стран и сокращение влияния СССР на мировую политику.

Тема 5. Новейший период истории России.

Тема 5.1. Российская Федерация в 1990-е гг.

Социально-экономическое и политическое положение России после 1991 г. «Либеральные реформы» в экономике и политике, их влияние на общество и государство. «Шоковая терапия» и ее социально-экономические последствия. Углубление кризисных явлений в Центре и на местах, снижение управляемости страной. Принятие новой Конституции РФ и формирование современной модели российской государственности. Политическая система постсоветской России, ее основные элементы. Попытки экономической стабилизации во второй половине 1990-х гг. и их провал. Курс США и НАТО на мировую гегемонию в рамках построения однополярного мира. Геополитическое положение России после 1991 г. Определение приоритетов и основных направлений российской внешней политики. Взаимоотношения РФ и суверенных государств – бывших союзных республик. Деятельность России в ООН и других международных организациях. Членство РФ в интеграционных объединениях (G8, Совет Европы и т.д.). Начало расширения НАТО на восток и позиция России.

Тема 5.1. Российская Федерация в 1990-е гг. Тест 3. Доклад № 26.

Тема 5.2. Российская Федерация в начале XXI века. Определение приоритетов внутренней и внешней политики России в начале XXI в. Восстановление единства политического и правового пространства страны, укрепление властной вертикали, повышение эффективности государственного управления. Принятие и совершенствование законодательства в ключевых областях общественной и государственной жизни.

Тема 5.2. Российская Федерация в начале XXI века. Урегулирование этнополитического конфликта в Чеченской Республике и нейтрализация центробежных тенденций в стране. Стимулирование экономического развития и повышение благосостояния граждан. Реализация приоритетных национальных проектов. Внешнеполитические вызовы XXI столетия и ответ на них России.

Тема 5.2. Российская Федерация в начале XXI века. Круглые столы «Топ-10 личностей в истории России». "Топ-10 событий в истории России"

Аннотация по дисциплине Иностранный язык

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл: Б.1.О.Д04

Курс 1, Семестр 1, 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. Социально-бытовая сфера общения. Формирует способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах). Знать принципы построения устного и письменного высказывания на иностранном языке. Владение навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке.

Тема 1.1. Introduction

Тема . My family

Тема . The place I live

Тема . My flat

Тема 1.2. Daily routine

Тема . My working day

Тема . My weekends

Тема . My hobby

Тема 1.3. Meals. Eating out.

Тема . Meals in my family

Тема . Meals in Britain

Тема . Meals in Russia
Тема . Eating out
Тема 1.4. Shopping
Тема . Shopping
Тема . Shopping, food
Тема . Shopping, food
Тема . Shopping, clothes
Тема 1.5. Travelling
Тема . Travelling. Тест
Тема . Kinds of transport
Тема . Travelling. Зачет

Аннотация по дисциплине Безопасность жизнедеятельности

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл:Б.1.О.Д05

Курс 2,2, Семестр 3,4, Общая трудоемкость 252/7

Форма контроля:Экзамен, Зачет,

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. Введение в безопасность. Основные понятия и определения

Тема 1.1. Безопасность как одна из основных потребностей человека

Тема 1.2. Роль человеческого фактора в причинах реализации опасностей

Тема 2. Чрезвычайные ситуации

Тема 2.1. Классификация чрезвычайных ситуаций. Основы медицинского обеспечения. Радиационная, химическая и биологическая защита

Тема 2.2. Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций. Действия при угрозе террористического акта

Тема 3. Экологическая безопасность

Тема 3.1. Таксономия опасностей судоходства при загрязнении окружающей среды

Тема 3.2. Защита окружающей среды от воздействия судоходства. Основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

Тема 4. Охрана труда и пожарная безопасность

Тема 4.1. Охрана труда и пожарная безопасность на береговых предприятиях водного транспорта. Правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда, измерение и оценка параметров производственного микроклимата, уровня запыленности и загазованности, шума, вибрации, освещенности рабочих мест

Тема 4.2. Охрана труда и пожарная безопасность на судах

Аннотация по дисциплине Менеджмент

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл:Б.1.О.Д06

Курс 3, Семестр 5, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способен принимать обоснованные технические, технологические и управленческие решения в профессиональной деятельности (ОПК-5)

* Способен участвовать в разработке технической документации, связанной 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. Менеджмент: сущность, понятие, эволюция. Особенности менеджмента на водном транспорте

Тема 1.1. Понятие, сущность, цели, задачи и принципы менеджмента

Тема 1.2. Эволюция науки об управлении, классические научные школы. Современные концепции менеджмента. Особенности менеджмента на водном транспорте

Тема 2. Методология управления: концепции, принципы, функции

Тема 2.1. Общая характеристика и классификация функций управления

Тема 2.2. Планирование и прогнозирование в системе менеджмента

Тема 2.3. Организация и координация в системе менеджмента

Тема 2.4. Мотивация и стимулирование труда персонала предприятия. Оценка эффективности работы персонала

Тема 2.5. Контроль в системе менеджмента

Тема 3. Методология управления: методы, технологии

Тема 4. Организация как система и объект управления. Внутренняя и внешняя среда организации

Тема 5. Организационный менеджмент

Тема 5.1. Организационный менеджмент как вид управленческой деятельности. Качества менеджера

Тема 5.2. Сущность, понятие и виды организационных структур управления

Тема 6. Управленческие решения в системе менеджмента

Тема 7. Основы производственного менеджмента

Тема 8. Управление персоналом

Тема 9. Лидерство в системе менеджмента

Тема 10. Конфликтность в менеджменте

Тема 11. Эффективность менеджмента

Аннотация по дисциплине Экономика

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл: Б.1.О.Д07

Курс 2, Семестр 3, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Зачет с оценкой,

Перечень планируемых результатов:

* Осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и иных ограничений (ОПК-2)

* 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 принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-9)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Введение в экономику. Дисциплина «Экономика» – теоретическая основа управления, в т.ч. на транспорте. Краткая характеристика развития экономической мысли. Экономическая теория в системе наук. Предмет курса «Экономика». Методы экономического анализа. Использование основ экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах, в т.ч. на транспорте

Тема 1.1. Экономические науки и теория управления, в т.ч. на транспорте. Методы экономического анализа, экономические законы и категории. Принципы экономического образа мышления. Экономический анализ и экономическая политика.

Тема 2. Экономическая система: основы функционирования. Общая характеристика рыночной системы: принципы организации и механизм. Факторы производства и субъекты экономики

Тема 2.1. Экономические потребности и благо. Экономическая деятельность. Ресурсы и факторные доходы. Граница производственных возможностей. Понятие эффективности по Парето. Собственность как экономическая категория. Типы экономических систем.

Тема 3. Теория цены: спрос, предложение и рыночное равновесие

Тема 3.1. Закон спроса, его иллюстрация и обоснование. Факторы спроса. Исключения из закона спроса. Эластичность спроса: ценовая, перекрестная, по доходу. Закон предложения, его иллюстрация и обоснование. Факторы предложения. Эластичность предложения. Теория цены. Тест №1

Тема 4. Основы теории потребительского поведения. Теория полезности и анализ потребительских предпочтений. Граница потребительского выбора и определяющие ее факторы

Тема 4.1. Маржинализм и теория потребительского поведения. Кардинализм: предельная полезность благ и потребительское равновесие. Ординализм: категории потребительских предпочтений

Тема 5. Теория производства. Издержки производства и прибыль фирмы. Экономический подход к понятию издержек и прибыли

Тема 5.1. Производство и производственная функция. Производственный выбор в краткосрочном периоде. Закон убывающей производительности факторов. Производственный выбор в долгосрочном периоде: замещение факторов производства. Выбор оптимального размера производства. Эффект масштаба. Производство и технический прогресс. Сущность экономических издержек производства, их структура и виды

Тема 6. Фирмы и рынки: общность принципов и многообразие форм

Тема 6.1. Фирма как субъект рынка, ее трактовки и виды. Цель фирмы: допущение о стремлении к максимизации прибыли. Доклады. Опрос

Тема 7. Механизм рынка совершенной и несовершенной конкуренции. Рынок производственных ресурсов

Тема 7.1. Равновесие производителя (фирмы) в условиях совершенной конкуренции. Равновесие производителя (фирмы) в условиях несовершенной конкуренции. Рынок труда, капитала, природных ресурсов. Тест №2

Тема 8. Основы макроэкономики

Тема 8.1. Основные макроэкономические показатели. Кругооборот доходов и расходов в национальном хозяйстве. Валовой внутренний продукт (ВВП) и методы его расчета.

Тема 9. Рыночная неопределенность: риск и асимметрия информации. Информация как экономический ресурс

Тема 9.1. Рыночная неопределенность и риск. Экономическая сущность информации, причины и последствия ее неполноты. Асимметрия информации и эффективность рынка. Выбор в условиях неопределенности и риска.

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл: Б.1.О.Д08

Курс 1, Семестр 1, 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. Структурные и коммуникативные свойства русского языка

Тема 1.1. Структурные и коммуникативные свойства языка. Письменная и устная коммуникация на государственном языке РФ.

Тема 2. Культура речи в сфере управления транспортом. Деловая коммуникация в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации. .

Тема 2.1. Культура русской речи в сфере транспорта. Языковая норма, ее роль в становлении и функционировании литературного языка. Коммуникативные качества речи – показатели уровня речевой культуры.

Тема 2.1.1. Языковая норма. Орфоэпические, морфологические, лексические, синтаксические нормы в речи.

Тема 2.1. Культура русской речи. Построение логически верной, аргументированной, ясной речи. Коммуникативные качества речи и их характеристики.

Тема 2.1.2. Коммуникативные качества речи. Информативность, богатство, точность, логичность, чистота, ясность, аргументированность речи в сфере транспорта.

Тема 3. Разновидности речи в сфере управления транспортом

Тема 3.1. Разновидности речи. Логичная, аргументированная, ясная устная и письменная речь. Текст и его признаки. Жанры текстов. Устная и письменная разновидности литературного языка. Речь подготовленная и спонтанная. Речевое взаимодействие. Основные единицы общения. Нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи. Монолог, диалог, полилог.

Тема 3.1.1. Текст и его признаки. Жанры - побуждения. Жанры ретроспекции. Жанры-полилоги, жанры описания, Жанры рассуждения. Повествовательные жанры. Работа с текстами данного жанра.

Тема 4. Стилистическая система современного русского языка и ее использование в речи в сфере управления транспортом.

Тема 4.1. Научный стиль в речи. Общая характеристика стиля. Лингвистические особенности. Жанры научного стиля.

Тема 4.1.1. Научный стиль. Общая характеристика стиля. Лингвистические особенности. Лингвистический анализ текстов. Разновидности научного стиля. Жанры текстов, их анализ.

Тема 4.2. Официально-деловой стиль. Деловая коммуникация в письменной речи на государственном языке РФ. Общая характеристика стиля. Подстили. Лингвистические особенности. Жанры.

Тема 4.2.1. Официально-деловой стиль в письменной речи. Языковые особенности текстов официально-делового стиля. Подстили официально-делового стиля.

Тема 4.3. Публицистический стиль. Основные признаки стиля. Языковые особенности. Жанры СМИ.

Тема 4.3.1. Публицистический стиль. Анализ текстов публицистического стиля. Публицистический стиль. Сравнительный анализ текстов научного, официально-делового, публицистического стилей.

Тема 4.4. Разговорный стиль. Общая характеристика стиля. Языковые особенности. Невербальное общение.

Тема 4.4.1. Разговорный стиль. Языковые особенности стиля. Ошибки в устной речи. Жаргонизмы, просторечия в устной речи. Сравнительный анализ текстов разных стилей.

Тема 5. Основы мастерства публичного выступления в сфере управления транспортом. Развитие устной коммуникации.

Тема 5.1. Ораторское искусство в сфере управления транспортом. Понятие риторики. Виды ораторского искусства. Подготовка к выступлению. Аргументация.

Тема 5.1.1. Ораторское искусство. Виды ораторского искусства. Приемы управления аудиторией. Деловая игра "Я докладчик"

Тема 5.1.2. Ораторское искусство. Аргументация в ораторской речи. Тест № 1.

Аннотация по дисциплине Управление социально-трудовыми отношениями

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл: Б.1.О.Д09

Курс 1, Семестр 2, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Зачет с оценкой,

Перечень планируемых результатов:

* Осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и иных ограничений (ОПК-2)

* 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. Теоретические основы управления социально-трудовыми отношениями. Цель, задачи, принципы, сущность государственного управления социально-трудовыми отношениями.

Структура системы регулирования социально-трудовых отношений.

Тема 2. Коллективно-договорная система социально-трудовых отношений на водном транспорте

Тема 2.1. Сущность и виды соглашений. Коллективный договор. Порядок ведения коллективных переговоров.

Тема 2.2. Коллективные договоры в судоходной деятельности.

Тема 3. Регулирование социально-трудовых отношений экипажей судов на международном уровне. Конвенция 2006 года о труде в морском судоходстве: основные принципы и цели основные определения и сфера применения; порядок вступления в силу. Порядок освидетельствования судна на соответствие трудовым нормам в морском судоходстве. Декларации о соблюдении трудовых норм в морском судоходстве. Обязанности государства-порта по выполнению требований Конвенции. Основные области, подлежащие инспектированию государством - порта по выполнению требований Конвенции.

Тема 4. Организационно-правовые основы формирования трудовых отношений работников плавающего состава судов морского и речного флота

Тема 4.1. Сущность трудовых отношений. Типовой трудовой договор с членами экипажей морских судов. Минимальный возраст работников плавающего состава судов морского и речного флота.

Тема 4.2. Порядок заключения и расторжения трудового договора.

Тема 5. Условия труда и отдыха работников судовых экипажей

Тема 5.1. Определение рабочего времени и времени отдыха. Право на отпуск, продолжительность отпуска.

Тема 5.2. Репатриация моряков: организация, финансовое обеспечение. Жилые помещения и условия для отдыха плавсостава.

Тема 6. Условия занятости плавсостава судов морского и внутреннего водного плавания

Тема 6.1. Нормативно правовая база регулирования занятости населения в Российской Федерации (РФ).

Тема 6.2. Условия занятости работников плавающего состава судов морского и речного флота
Карьерный рост, повышение квалификации. Международная и национальная система профессиональной подготовки работников плавающего состава судов морского и речного флота.

Тема 6.3. Порядок дипломирования членов экипажей морских и речных судов. Укомплектование судов экипажами.

Тема 7. Оплата труда работников судовых экипажей

Тема 7.1. Формирование доходов населения РФ. Структура доходов работников плавающего состава судов морского и речного флота. Международные и национальные требования по оплате труда моряков и речников.

Тема 7.2. Питание и столовое обслуживание экипажей морских и речных судов: правовые основы, организация, нормы, ответственность судовладельцев. Компенсация морякам в случае утраты или затопления судна.

Тема 8. Социальное обеспечение работников плавсостава судов морского и внутреннего водного плавания

Тема 8.1. Охрана труда и здоровья, медицинское обслуживание моряков на борту судна и на берегу. Международные требования по социальному обеспечению моряков. Нормативно-правовая база социального обеспечения в Российской Федерации. Структура системы социального обеспечения в РФ. Социальная защищенность российских моряков, работающих на судах под национальным и иностранным флагом. Виды пособий и компенсаций за счет ФСС РФ. Пособия на случай временной нетрудоспособности в связи с материнством. Страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Нормативно-правовая база. Виды страховых выплат и дополнительных расходов на реабилитацию.

Тема 8.2. Нормативно-правовая база пенсионного обеспечения в Российской Федерации. Особенности пенсионного обеспечения работников водного транспорта. Зарубежные системы пенсионного обеспечения. Негосударственное пенсионное обеспечение.

Тема 9. Контроль за соблюдением выполнения международных трудовых норм

Тема 9.1. Процедуры рассмотрения жалоб моряков на борту судна: нормативно-правовая основа, ответственность государства, права и обязанности судовладельцев и моряков.

Тема 9.2. Процедуры рассмотрения жалоб моряков на берегу: условия; ответственность государства

Аннотация по дисциплине Математика

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл: Б.1.О.Д10

Курс 1,1, Семестр 1,2, Общая трудоемкость 252/7

Форма контроля: Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОПК-3)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Основные понятия и методы линейной алгебры

Тема 1.1. Комплексные числа, действия над комплексными числами.

Тема 1.2. Матрицы и определители.

Тема 1.3. Решение систем линейных уравнений.

Тема 1.7.

Тема 1.4. Векторная алгебра. Основные понятия.

Тема 1.5. Скалярное, векторное и смешанное произведение векторов

Тема 1.6. контрольная работа

Тема 2. Основные понятия и методы аналитической геометрии

Тема 2.1. Прямая на плоскости и в пространстве.

Тема 2.2. Плоскость в пространстве.

Тема 2.3. Кривые второго порядка. Эллипс, гипербола.

Тема 2.4. Кривые второго порядка. Парабола.

Тема 2.5. Контрольная работа

Тема 3. Основные понятия и методы математического анализа

Тема 3.1. Множества. Действительные числа. Понятие функции.

Тема 3.2. Числовые последовательности. Предел числовой последовательности

Тема 3.3. Предел функции

Тема 3.4. Дифференциальное исчисление функции одной переменной

Тема 3.5. Производная сложной и обратной функции

Тема 3.6. Дифференцирование неявных и параметрически заданных функций

Тема 3.7. Неопределенный интеграл. Основные методы интегрирования

Тема 3.8. Интегрирование рациональных, тригонометрических, иррациональных функций

Тема 3.9. Определенный интеграл.

Тема 3.10. контрольная работа

Тема 4. Методы решения задач математического программирования

Тема 4.1. Задачи линейного программирования.

Тема 5. Дифференциальные уравнения

Тема 5.1. Дифференциальные уравнения первого порядка. Уравнение с разделяющимися переменными.

Тема 5.2. Дифференциальные уравнения первого порядка. Уравнение в полных дифференциалах.

Тема 5.3. Дифференциальные уравнения второго порядка.

Тема 6. Теория вероятностей и математическая статистика

Тема 6.1. Основные понятия и методы теории вероятностей.

Тема 6.2. Дискретные случайные величины

Тема 6.3. Непрерывные случайные величины

Тема 6.4. Основные понятия и методы математической статистики.

Тема 6.5. контрольная работа

Аннотация по дисциплине Информатика

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл: Б.1.О.Д11

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

Форма контроля: Экзамен, Зачет с оценкой,

Перечень планируемых результатов:

* Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1)

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

Содержание дисциплины:

Тема 1. Решение стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий. Информация. Основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации.

Тема 1.1. Понятие информации, ее виды и свойства. Подходы к определению информации. Методы работы с информацией

Тема 1.2. Способы кодировки информации. Представление графической, текстовой, звуковой информации в цифровом виде.

Тема 1.3. Системы счисления

Тема 2. Компьютер как средство управления информацией. Устройство вычислительной системы. Технические и программные средства реализации информационных процессов.

Тема 2.1. Аппаратная конфигурация. Принципиальная схема компьютера. Назначение и характеристики аппаратных средств ПК. Характеристики и классификация носителей информации.

Тема 2.2. Программная конфигурация. Классификация уровней программного обеспечения.

Тема 2.3. Изучение возможностей программы «Проводник»

Тема 3. Модели решения функциональных и вычислительных задач.

Тема 4. Алгоритмизация. Способы представления алгоритмов. Приемы создания алгоритмов.

Тема 5. Искусственный интеллект. Понятие, подходы и направления. Области применения

Тема 6. Применение информационно-коммуникационных технологий. Пакет офисных приложений. (Open Office, MS Office)

Тема 6.1. Текстовые и табличные процессоры. Назначение, возможности.

Тема 6.2. Создание и форматирование текстового документа, наполнение его объектами разных типов

Тема 6.3. Создание, редактирование и форматирование таблиц

Тема 6.4. Работа с диаграммами

Тема 6.5. Вставка в документ формул

Тема 6.6. Работа со списками, построение организационных диаграмм

Тема 6.7. Слияние документов

Тема 6.8. Контрольная работа по теме «Основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации с помощью текстового процессора MS WORD»

Тема 6.9. Знакомство с электронными таблицами. Построение диаграмм

Тема 6.10. Обработка данных в электронных таблицах с помощью встроенных функций

Тема 6.11. Методы поиска данных в электронных таблицах

Тема 6.12. Расчет итоговых значений. Создание сводных таблиц и сводных диаграмм

Тема 6.13. Решение оптимизационных задач

Тема 6.14. Создание эффективных презентаций.

Тема 6.15. Создание презентации

Тема 6.16. Программирование. Создание макросов и программ на встроенных языках программирования.

Тема 7. Сетевые информационно-технологические компьютерные технологии. Локальные и глобальные сети и их использование в решении прикладных задач обработки данных.

Тема 8. Решение стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности. Защита информации и вычислительной системы от вредоносного программного обеспечения

Тема 8.1. Защита информации и вычислительной системы от вредоносного программного обеспечения

Тема 8.2. Работа с архивами

Тема 8.3. Контрольная работа по темам «Основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации на базе табличного процессора MS EXCEL и диспетчера архивов»

Тема 9. Программное обеспечение и технология программирования. Получение, хранение, переработка информации с помощью баз данных. Обзор систем управления базами данных (СУБД). СУБД ACCESS. Основные понятия и объекты.

Тема 10. Таблицы как основа БД. Критический анализ и синтез информации. Структура таблиц. Типы полей данных, свойства полей. Ключевые поля. Создание отношений между таблицами

Тема 10.1. Создание базы данных и таблиц

Тема 10.2. Изменение состава, структуры и содержимого таблиц

Тема 10.3. Изменение состава, структуры и содержимого таблиц

Тема 10.4. Оптимизация структуры таблиц. Схема данных. Связывание таблиц.

Тема 11. Методы поиска данных в таблицах. Сортировка и фильтрация данных в таблицах.

Тема 12. Обработка данных с помощью запросов. Структура макета запроса. Виды запросов.

Тема 12.1. Создание запросов

Тема 12.2. Создание запросов

Тема 12.3. Создание запросов

Тема 13. Примеры организации БД, создания таблиц и запросов

Тема 14. Отчеты как средство форматированного вывода данных из таблиц на экран и на принтер в табличном виде и в виде унифицированных документов. Инструменты для создания отчетов.

Тема 14.1. Создание отчетов по таблицам. Добавление в отчеты элементов графики

Тема 14.2. Создание отчетов по таблицам. Добавление в отчеты элементов графики

Тема 15. Экранные формы как средство создания интерфейса по обработке табличных данных. Инструменты для создания форм. Макросы как средство автоматизации повторяющихся действий при работе с БД.

Тема 15.1. Создание форм для представления данных из таблиц. Подготовка графического интерфейса

Тема 15.2. Создание форм для представления данных из таблиц. Подготовка графического интерфейса

Тема 15.3. Формирование интерфейса по работе с табличными данными.

Тема 15.4. Формирование интерфейса по работе с табличными данными.

Тема 15.5. Формирование интерфейса по работе с табличными данными.

Тема 16. Создание информационных окон.

Тема 16.1. Организация диалога пользователя с ПК.

Тема 17. Основы программирования. Введение в VBA

Тема 18. Обеспечение безопасности БД. Правила безопасного хранения и распространения информации. Правовые аспекты информационной безопасности.

Тема 18.1. Правила безопасного хранения и распространения информации.

Тема 19. Проектирование БД.

Аннотация по дисциплине Химия

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл: Б.1.О.Д12

Курс 2, Семестр 3, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОПК-3)

* ()

* ()

Содержание дисциплины:

Тема 1. Основы общей и неорганической химии

Тема 1.1. Введение. Цели и задачи курса. Место химии среди естественных наук. Химические системы. Основные и 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. Расчеты различных видов содержания загрязняющих веществ в природных дисперсных системах

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 грузов, перевозимых водным транспортом

Тема 2. Основы физической химии

Тема 2.1. Химическая термодинамика. Энергетика химических процессов. Законы термодинамики. Термодинамические функции. Направление химических процессов.

Тема 2.2. Химическая кинетика и равновесие. Скорость реакции и методы ее регулирования. Простые, последовательные, параллельные, многомаршрутные, колебательные реакции. Катализаторы и каталитические системы.

Тема 2.3. Химическое и фазовое равновесие. Управление химическим процессом.

Тема 2.4. Электрохимические системы. Окислительно-восстановительные процессы. Электродный потенциал. Химические источники тока. Электролиз, законы электролиза.

Тема 2.5. Коррозия. Защита металлов от коррозии. Естественно-научные законы при решении проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности;

Тема 3. Основы аналитической химии

Тема 3.1. Химическая идентификация.

Качественный и количественный анализ. Аналитический сигнал. Химический, физико-химический и физический анализ. Физико-химические методы экспериментального исследования с привлечением физико-математического аппарата для решения проблем, возникающих в профессиональной деятельности

Аннотация по дисциплине Физика

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл: Б.1.О.Д13

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

Форма контроля: Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (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. Задачи, цели и теоретическое обоснование лабораторной работы по теме 1.1 "Кинематика материальной точки".

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

Тема 1.4. Защита лабораторной работы по теме 1.1 "Кинематика материальной точки".

Тема 1.5. Криволинейный вид движений материальной точки, движение по окружности. Угловая скорость и угловое ускорение точки, соотношение между линейными и угловыми характеристиками движения.

Тема 1.6. Динамика материальной точки. Определение силы, природа сил, масса тела.

Тема 1.7. Первый закон Ньютона, инерциальные системы отсчета, импульс материальной точки, второй закон Ньютона.

Тема 1.8. Механическая система материальных точек. Третий закон Ньютона.

Тема 1.9. Импульс системы материальных точек. Закон сохранения импульса системы. Работа и механическая энергия. Закон сохранения механической энергии. Основы релятивистской механики и принцип относительности.

Тема 1.10. Кинематика и динамика твердого тела, жидкости и газов. Определение момента силы, момента импульса тела.

Тема 1.11. Задачи, цели и теоретическое обоснование лабораторной работы по теме 1.10 "Кинематика и динамика твердого тела, жидкости и газа".

Тема 1.12. Выполнение лабораторной работы по теме 1.10 "Кинематика и динамика твердого тела, жидкости и газа".

Тема 1.13. Защита лабораторной работы по теме 1.10 "Кинематика и динамика твердого тела, жидкости и газа".

Тема 1.14. Основной закон вращательного движения твердого тела.

Тема 1.15. Задачи, цели и теоретическое обоснование лабораторной работы по теме 1.14 "Основной закон вращательного движения твердого тела".

Тема 1.16. Выполнение лабораторной работы по теме 1.14 "Основной закон вращательного движения твердого тела".

Тема 1.17. Защита лабораторной работы по теме 1.14 "Основной закон вращательного движения твердого тела".

Тема 1.18. Момент инерции твердого тела, способы его вычисления и формулы для твердых тел, обладающих симметрией, теорема Штейнера.

Тема 1.19. Задачи, цели и теоретическое обоснование лабораторной работы по теме 1.18 "Момент инерции твердого тела".

Тема 1.20. Выполнение лабораторной работы по теме 1.18 "Момент инерции твердого тела".

Тема 1.21. Защита лабораторной работы по теме 1.18 "Момент инерции твердого тела".

Тема 1.22. Закон сохранения момента импульса. Работа, мощность и кинетическая энергия вращающегося твердого тела. Полная механическая энергия поступательного и вращательного движения твердого тела. Уравнение гидростатики.

Тема 1.23. Выполнение лабораторной работы по теме 1.22 "Закон сохранения момента импульса".

Тема 1.24. Защита лабораторной работы по теме 1.22 "Закон сохранения момента импульса".

Тема 1.25. Механические колебания. Гармонический и ангармонический осциллятор. Характеристики колебаний, амплитуда, период, частота, фаза.

Тема 1.26. Дифференциальные уравнения свободных и вынужденных колебаний физического маятника. Явление резонанса.

Тема 1.27. Задачи, цели и теоретическое обоснование лабораторной работы по теме 1.26 "Дифференциальные уравнения свободных и вынужденных колебаний физического маятника".

Тема 1.28. Выполнение лабораторной работы по теме 1.26 "Дифференциальные уравнения свободных и вынужденных колебаний физического маятника".

Тема 1.29. Защита лабораторной работы по теме 1.26 "Дифференциальные уравнения свободных и вынужденных колебаний физического маятника".

Тема 1.30. 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. Изопроцессы.

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 к разделу 2.2 "Термодинамика"

Тема 2.4. Выполнение лабораторной работы по теме 2.2 "Термодинамика"

Тема 2.5. Защита лабораторной работы по теме 2.2 "Термодинамика"

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

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

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

Тема 3.3. Потенциал электрического поля, емкость 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 ток и его характеристики."

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

Тема 3.14. Теорема о циркуляции магнитного поля, вычисление индукции магнитного поля при заданной системе токов. Теорема Гаусса для вектора магнитной индукции. Движение заряженных частиц (электрона) в магнитном поле, в скрещенных электрическом и магнитном полях.

Тема 3.15. Движение заряженных частиц (электрона) в магнитном поле, в скрещенных электрическом и магнитном полях.

Тема 3.16. Задачи, цели и теоретическое обоснование лабораторной работы по теме 3.15 "Движение заряженных частиц (электрона) в магнитном поле, в скрещенных электрическом и магнитном полях"

Тема 3.17. Выполнение лабораторной работы по теме 3.15 "Движение заряженных частиц (электрона) в магнитном поле, в скрещенных электрическом и магнитном полях"

Тема 3.18. Закон электромагнитной индукции. Явление самоиндукции, индуктивность соленоида, энергия магнитного поля. Электромагнитные колебания.

Тема 4. Электромагнитные колебания и волны. Волновая оптика. Квантовая физика. Атомная и ядерная физика.

Тема 4.1. Уравнения Максвелла в интегральной и дифференциальной форме, квазистационарные токи, принцип относительности в электродинамике.

Тема 4.2. Электромагнитные колебания, волны и их характеристики.

Тема 4.3. Задачи, цели и теоретическое обоснование лабораторной работы по теме 3.21 "Электромагнитные колебания, волны и их характеристики"

Тема 4.4. Выполнение лабораторной работы по теме 3.21 "Электромагнитные колебания, волны и их характеристики"

Тема 4.5. Геометрическая оптика. Законы отражения и преломления света.

Тема 4.6. Волновая оптика. Явления поляризации, интерференции и дифракции света.

Тема 4.7. Выполнение лабораторной работы по теме 3.26 "Волновая оптика. Явления поляризации, интерференции и дифракции света"

Тема 4.8. Защита лабораторной работы по теме 3.26 "Волновая оптика. Явления поляризации, интерференции и дифракции света"

Тема 4.9. Квантовая оптика, корпускулярно-волновой дуализм света. Явление фотоэффекта, давление света.

Тема 4.10. Выполнение лабораторной работы по теме 3.29 "Квантовая оптика, корпускулярно-волновой дуализм света"

Тема 4.11. Защита лабораторной работы по теме 3.29 "Квантовая оптика, корпускулярно-волновой дуализм света"

Тема 4.12. Квантовая физика, принцип неопределенности, квантовые состояния. Операторы физических величин., квантовые уравнения движения, энергетический спектр атомов и молекул.

Тема 4.13. 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 4.14. Прохождение заряженных частиц и гамма-излучения через вещество; ядерные реакции; физические основы ядерной энергетики; элементарные частицы.

Аннотация по дисциплине Экология

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл: Б.1.О.Д14

Курс 4, Семестр 7, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Зачет с оценкой,

Перечень планируемых результатов:

* Осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и иных ограничений (ОПК-2)

Содержание дисциплины:

Тема . Значение и цели освоения дисциплины экология. История развития науки.

Тема 1. Понятие экосистема. Виды и характеристики экосистем.

Тема . Изучение основных понятий, терминов и законов экологии

Тема 2. Состав окружающей среды: атмосферы, гидросферы, литосферы. Принципы взаимодействия.

Тема . Вещественные и энергетические потоки в наземных и водных экосистемах.

Тема 2.1. Атмосфера. Обоснование принятия технических решений по защите атмосферы, а также выбор технических средств и технологий для ее защиты с учетом экологических последствий их применения.

Тема . Оценка качества выбросов вредных веществ в воздух от автотранспорта

Тема 2.2. Гидросфера. Обоснование принятия технических решений по защите гидросферы, а также выбор технических средств и технологий для ее защиты с учетом экологических последствий их применения.

Тема . Оценка качества воды по санитарно-гигиеническим показателям

Тема 2.3. Литосфера. Обоснование принятия технических решений по защите литосферы, а также выбор технических средств и технологий для ее защиты с учетом экологических последствий их применения

Тема . Построение санитарно-защитной зоны предприятия с учетом розы ветров

Тема 3. Особые виды воздействия на окружающую среду.

Тема . Оценка уровня шума в жилой застройке

Тема 4. Понятие безопасная среда. Классификация опасностей. Профессиональная культура безопасности.

Тема . Способность идентифицировать опасности и оценивать риски в сфере своей профессиональной деятельности

Тема 5. Основные факторы экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющие на профессиональную деятельность.

Тема . Проверка навыков учета основных факторов экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющих на профессиональную деятельность (тестирование).

Тема 6. Основы экономики природопользования

Тема . Определение платы за загрязнение земель отходами производства и потребления

Тема 7. Основы экологического права. Экологические права и обязанности граждан Российской Федерации

Тема . Экологические правонарушения и формы ответственности в РФ

Тема . Зачет по дисциплине

Аннотация по дисциплине Начертательная геометрия и инженерная графика

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл:Б.1.О.Д15

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

Форма контроля:Экзамен, Зачет,

Перечень планируемых результатов:

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

* ()

* ()

* Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью (ОПК-6)

* ()

* ()

Содержание дисциплины:

Тема 1. Методы построения обратимых чертежей пространственных объектов. Геометрические элементы - точка на поверхности геометрических 3D примитивов.

Тема 1.1. Геометрические элементы- прямые на поверхности геометрических 3D примитивов.

Тема 1.2. Взаимное положение геометрических элементов.

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

Тема 2.1. Современные средства инженерной графики. Оформление чертежей в графическом пакете Компас 3D.

Тема 3. Способы графического представления пространственных образов.Геометрические элементы - ортогональные проекции плоскости. Следы плоскости. Классификация плоскостей.

Тема 3.1. Плоскости частного положения

Тема 4. Выполнение графических построений деталей и узлов. ГОСТ 2.305-2008

Изображения - Виды

Тема 4.1. Основные, дополнительные виды

Тема 5. Оформление конструкторской документации. Нанесение размеров ГОСТ 2.307-2011

Тема 5.1. Основные базы для нанесения размерной цепи.

Тема 5.2. Формирование плоского контура. понятие - сопряжения.

Тема 6. Выполнение графических построений деталей и узлов. ГОСТ 2.305-2008

Изображения - Разрезы.

Тема 6.1. Сложные разрезы. Ступенчатый разрез.

Тема 6.2. Сложные разрезы. Ломаный разрез

Тема 7. Способы решения основных метрических и позиционных задач. Способы преобразования чертежа.

Тема 7.1. Способ замены плоскостей проекций

Тема 7.2. Плоскопараллельный перенос

Тема 8. Проецирование геометрических поверхностей и их сечение плоскостью.

Тема 8.1. Каркасы поверхности

Тема 9. Методы и средства компьютерной графики с применением информационных технологий. Твердотельное моделирование.

Тема 9.1. Элементы трехмерных моделей

Тема 9.2. Параметры в эскизах

Тема 10. Выполнение графических построений деталей и узлов. ГОСТ 2.305-2008

Изображения - Сечения.

Тема 10.1. Сечения многогранников

Тема 10.2. Сечения тел вращения

Тема 11. Изображение резьбы ГОСТ 2.311-68.

Тема 11.1. Библиотеки Компас 3D, стандартные крепежные изделия

Тема 11.2. Библиотеки Компас 3D, конструктивных элементов

Тема 12. Сборочный чертеж с использованием прикладных программных средств Компас 3D

Тема 12.1. Моделирование сборочной единицы

Тема 12.2. Составление спецификации к сборочному чертежу.

Тема 13. Проецирование геометрических поверхностей. Алгоритмы взаимного пересечения. Многогранники.

Тема 13.1. Проецирование геометрических поверхностей. Алгоритмы взаимного пересечения.

Поверхности вращения.

Тема 13.2. Моделирование группы геометрических поверхностей

Тема 13.4. Формирование стандартных видов группы геометрических поверхностей

Тема 14. Разработка и оформление эскизов проектируемых изделий.

Тема 14.1. Конструктивные элементы деталей.

Тема 14.2. Формирование выносных элементов в соответствии с ГОСТ

Тема 15. Свойства трехмерных моделей Компас 3D. Параметры материала.

Тема 15.1. Моделирование по эскизу, особенности построения

Тема 15.2. Формирование стандартных видов по модели изделия

Тема 16. Формирование чертежа сборочного узла

Тема 16.1. Формирование размерной сети на СБ.

Тема 16.2. Формирование технической документации

Тема 17. Взаимное пересечение поверхностей. Метод плоскостей уровня.

Тема 17.1. Метод концентрических сфер.

Тема 17.2. Взаимное пересечение поверхностей по теореме Монжа

Тема 17.3. Пересечение многогранников.

Тема 18. Детализирование чертежа общего вида.
Тема 18.1. Моделирование детали Компас 3D.
Тема 18.2. Формирование размерной сети детали.

Аннотация по дисциплине Правоведение

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл: Б.1.О.Д16

Курс 1, Семестр 2, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Зачет с оценкой,

Перечень планируемых результатов:

* Осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и иных ограничений (ОПК-2)

* Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности (УК-10)

* 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

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

Тема . Теории происхождения государства.

Тема . Право: определение, признаки.

Тема . Система права

Тема . Источники (формы) права.

Тема . Правовые отношения

Тема . Правонарушение. Правовые основы обеспечения безопасности личности, общества, семьи, государства

Тема . Виды правонарушений.

Тема . Юридическая ответственность. Виды административной и уголовной ответственности за распространение террористических материалов

Тема 2. Характеристика основных отраслей Российского права (общеправовые знания в различных сферах деятельности)

Тема . Основы конституционного права

Тема . Основопологающие права и свободы человека и гражданина

Тема . Предмет, метод, система трудового права. Основные источники трудового права.

Тема . Трудовой договор

Тема . Рабочее время и время отдыха

Тема . Дисциплина труда

Тема . Материальная ответственность

Тема . Трудовые споры и порядок их разрешения

Тема . Понятие, предмет, метод, источники, гражданского права

Тема . Гражданское правоотношение. Правоспособность и дееспособность физических и юридических лиц

Тема . Понятие юридического лица. Виды юридических лиц.

Тема . Понятия и виды сделок. Условия недействительности

Тема . Общие положения об обязательствах

Тема . Общие положения о договорах

Тема . Сроки в гражданском праве

Тема 3. Политика Российского государства в сфере борьбы с коррупцией на современном этапе

Тема . основополагающие нормативные правовые акты в сфере борьбы с коррупцией

Аннотация по дисциплине География водных путей

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл:Б.1.О.Д17

Курс 3, Семестр 6, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля:Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и иных ограничений (ОПК-2)

* ()

* ()

Содержание дисциплины:

Тема 1. Мировой океан. Общие сведения о мировом океане. Части мирового океана.

Тема 2. Транспортная система России.

Тема 2.1. Транспорт общего и необщего пользования. Транспортная сеть России. Виды транспорта. Характеристика морского, речного и железнодорожного видов транспорта.

Тема 2.2. Характеристика трубопроводного, воздушного, автомобильного транспорта, Промышленный и общественный транспорт. Транспортные узлы и транспортные коридоры. Аварийность на транспорте.

Тема 3. Волжско-Камский бассейн.

Тема 3.1. Общий географический обзор.Водные пути и порты.

Тема 3.2. Характеристика реки Волга и других крупных рек Волжско-Камского бассейна. Водохранилища бассейна.

Тема 3.3. Беломорско-Балтийский канал. Анализ пути и его особенности.

Тема 3.4. Волго-Балтийский канал. Анализ пути и его особенности.

Тема 3.5. Водный путь от Балтийского моря до Онежского озера. Его особенности.

Тема 3.6. Канал им. Москвы. Анализ пути и его особенности.

Тема 3.7. Водный путь от Рыбинска до Нижнего Новгорода. Его особенности.

Тема 3.8. Водный путь от Нижнего Новгорода до Казани. Его особенности.

Тема 3.9. Водный путь от Казани до Волгограда. Его особенности.

Тема 3.10. Водный путь от Волгограда до Астрахани. Его особенности.

Тема 3.11. Водный путь от Волгограда до Азова, ВДСК. Его особенности.

Тема 3.12. Водный путь от Казани до Чайковского. Его особенности.

Тема 3.13. Водный путь от Чайковского до Соликамска. Его особенности.

Тема 3.14. Водный путь от Казани до Уфы. Его особенности.

Тема 3.15. Анализ и характеристика заданного участка водного пути по атласу ЕГС. Схема пути, общее описание состава водного пути (речные участки, водохранилища, каналы).

Тема 3.16. Анализ и характеристика заданного участка водного пути по атласу ЕГС. Схема продольного профиля участка пути.

Тема 3.17. Анализ и характеристика заданного участка водного пути по атласу ЕГС. Анализ и описание водохранилищ,шлюзов, плотин.

Тема 3.18. Анализ и характеристика заданного участка водного пути по атласу ЕГС. Анализ и описание крупных портов, администраций водных путей.

Тема 3.19. Водный пути Сибири и Дальнего Востока. Анализ особенностей расположения, состава пути.

Тема 4. Азово-Донской бассейн, общий географический обзор, водные пути и порты. Северо-Западный бассейн, общий географический обзор, водные пути и порты.

Тема 5. Северный бассейн, общий географический обзор, водные пути и порты. Западно-Сибирский бассейн, общий географический обзор, водные пути и порты.

Тема 6. Восточно-Сибирский бассейн, общий географический обзор, водные пути и порты. Северо-Восточный бассейн, общий географический обзор, водные пути и порты.

Тема 7. Амурский бассейн, общий географический обзор, водные пути и порты.

Аннотация по дисциплине Метрология, стандартизация и сертификация

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл: Б.1.О.Д18

Курс 3, Семестр 6, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью (ОПК-6)

* ()

* ()

Содержание дисциплины:

Тема 1. Метрология в управлении водным транспортом в соответствии с требованиями нормативно-технических документов

Тема 1.1. Научные основы предмета метрологии и её задачи в соответствии с требованиями нормативно-технических документов

Тема 1.2. Закон "Об обеспечении единства измерений" - правовая основа метрологии. Методологические основы метрологии в управлении транспортом

Тема 1.3. Физическая величина как объект измерений в управлении транспортом и эксплуатации оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов

Тема 1.4. Средства измерений и их метрологические характеристики

Тема 1.5. Средства измерений и их метрологические характеристики в системе управления транспортом с использованием нормативных документов по качеству

Тема 1.6. Правовые основы обеспечения единства измерений в системе управления транспортом с использованием нормативных документов по качеству

Тема 1.7. Методы измерений, закономерности формирования результатов измерений, погрешности результатов измерений в системе управления транспортом с использованием нормативных документов по качеству

Тема 1.8. Вероятностное описание случайных погрешностей. Алгоритмы обработки многократных измерений в системе управления водным транспортом

Тема 2. Стандартизация в системе управления водным транспортом

Тема 2.1. Цели и принципы стандартизации в системе управления транспортом с использованием нормативных документов по качеству, стандартизации и сертификации

Тема 2.2. Научные и правовые основы стандартизации; определение оптимального уровня унификации и стандартизации; нормативные документы в области стандартизации; роль стандартизации в организации транспортного процесса

Тема 2.3. Закон "О техническом регулировании" - правовая основа стандартизации и сертификации. Сущность стандартизации, цели и функции стандартизации в системе управления водным транспортом

Тема 2.4. Нормативные документы стандартизации. Документы международной организации по стандартизации и качеству. Международная организация по стандартизации и её роль в системе управления водным транспортом

Тема 2.5. Методы стандартизации в системе управления водным транспортом с использованием нормативных документов по качеству, стандартизации и сертификации

Тема 3. Сертификация. Подтверждение соответствия. Контроль качества.

Тема 3.1. Цели и принципы сертификации в системе управления водным транспортом с использованием нормативных документов по качеству, стандартизации и сертификации и элементами экономического анализа в практической деятельности

Тема 3.2. Контроль качества в системе управления водным транспортом с использованием нормативных документов по качеству, стандартизации и сертификации и элементами экономического анализа в практической деятельности

Тема 3.3. Формы подтверждения соответствия в системе управления водным транспортом

Тема 3.4. Добровольное подтверждение соответствия в системе управления водным транспортом с целью эксплуатации оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов

Тема 3.5. Обязательное подтверждение соответствия в системе управления водным транспортом с целью эксплуатации оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов

Тема .

Тема .

Тема .

Аннотация по дисциплине Информационные технологии

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл: Б.1.О.Д19

Курс 4, Семестр 7, Общая трудоемкость 144/4

Форма контроля: Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1)

* 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. Анализ информационных систем транспортных и транспортно-логистических предприятий. Понятие информации. Измерение информации. Искусственный интеллект.

Тема 1.1. Классификация информации

Тема 1.2. Кодирование информации. Контрольная работа 1.

Тема 2. Современные информационные технологии как инструмент оптимизации процессов управления в транспортном комплексе

Тема 2.1. Методы контроля достоверности информации. Защита информации от несанкционированного доступа.

Тема 2.2. Защита информации от несанкционированного доступа.

Тема 2.3. Шифрование информации. Контрольная работа 2.

Тема 2.4. Современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности. Электронные платежные системы.

Тема 2.5. Электронная цифровая подпись.

Тема 2.6. Сотовая связь. Принцип действия. Спутниковая связь. Принцип действия.

Тема 2.7. Моделирование информационных систем. Основные этапы и уровни моделирования.

Тема 2.8. Сотовая связь. Структура.

Тема 2.9. Спутниковая связь. Основные операторы. Контрольная работа 3.

Тема 2.10. Моделирование информационных систем. Основные этапы.

Тема 2.11. Моделирование информационных систем. Уровни моделирования.

Тема 2.12. Моделирование информационных систем. Основные типы моделей.

Тема 3. Практика проектирования информационных систем (ИС). Применение системного подхода для решения поставленных задач.

Тема 3.1. Проектирование таблиц и запросов в базах данных Microsoft Access.

Тема 3.2. Проектирование форм в базах данных Microsoft Access

Тема 3.3. Проектирование отчетов в базах данных Microsoft Access

Тема 3.4. Проектирование макросов в базах данных Microsoft Access

Тема 3.5. Проектирование таблиц в базах данных Microsoft Access.

Тема 3.6. Проектирование запросов в базах данных Microsoft Access.

Тема 3.7. Проектирование форм в базах данных Microsoft Access

Тема 3.8. Проектирование отчетов в базах данных Microsoft Access

Тема 3.9. Проектирование макросов в базах данных Microsoft Access.

Тема 3.10. Информационная система 1С Управление автотранспортом. Контрольная работа 4.

Тема 4. Искусственный интеллект

Тема 4.1. Основные понятия искусственного интеллекта

Тема 4.2. Основные направления искусственного интеллекта

Аннотация по дисциплине Механика

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл: Б.1.В.Д01

Курс 2,2, Семестр 3,4, Общая трудоемкость 216/6

Форма контроля: Экзамен, Зачет с оценкой,

Перечень планируемых результатов:

* Способен эксплуатировать оборудование в соответствии с требованиями нормативно-технических документов, правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда (ПК-1.)

* 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.. Теоретическая механика.

Тема 1.1. Предмет механики. СТАТИКА. Основные понятия и аксиомы статики. Связи и реакции связей. Система сходящихся сил.

Тема 1.2. Равнодействующая сходящихся сил. Условия равновесия сходящихся сил.

Тема 1.3. Условия равновесия плоской и пространственной систем сил. Формы уравнений равновесия.

Тема 1.4. Равновесие системы тел. Статически определимые и статически неопределимые системы.

Тема 1.5. Центр тяжести. Центр параллельных сил и центр тяжести. Методы определения центра тяжести.

Тема 1.6. Центр тяжести объемной, плоской и линейной фигуры. Координаты центров тяжести простейших тел.

Тема 1.7. КИНЕМАТИКА. Кинематика точки. Векторный, координатный и естественный способы задания движения точки. Кинематические характеристики точки.

Тема 1.8. Определение скорости и ускорения точки при различных способах задания движения.

Тема 1.9. Кинематика твердого тела. Поступательное движение твердого тела. Вращение твердого тела вокруг неподвижной оси.

Тема 1.10. Скорости и ускорения точек вращающегося тела.

Тема 1.11. Плоскопараллельное движение твердого тела. Определение скоростей и ускорений. Мгновенные центры скоростей и ускорений.

Тема 1.12. Теорема о сложении скоростей. Теорема Кориолиса о сложении ускорений в общем случае.

Тема 1.13. ДИНАМИКА. Динамика точки. Основные понятия и законы.

Тема 1.14. Дифференциальные уравнения движения материальной точки. Две задачи динамики.

Тема 1.15. Дифференциальные уравнения поступательного, вращательного плоскопараллельного, сложного и относительного движения.

Тема 1.16. Принцип Д'Аламбера.

Тема 1.17. Общие теоремы динамики системы и точки. Понятие работы силы. Мощность. Теорема об изменении кинетической энергии.

Тема 2.. Теория механизмов и машин.

Тема 2.1. Основные понятия ТММ. Механизм, машина, деталь, звено, стойка, кинематическая пара, кинематическая цепь. Основные виды механизмов. Структурное исследование механизмов. Классификация кинематических пар. Классификация механизмов.

Тема 2.2. Кинематический анализ и синтез механизмов. Графический, аналитический, экспериментальный метод кинематического исследования плоских механизмов.

Тема 3.. Детали машин и основы конструирования

Тема 3.1. Классификация механизмов узлов и деталей. Критерии работоспособности и влияющие на них факторы. Основы проектирования и конструирования деталей машин. Стадии разработки. Требования к деталям.

Тема 3.2. Механические передачи. Общие сведения, назначение, классификация и основные параметры. Передачи зацеплением. Расчет цилиндрических и конических зубчатых передач на изгиб и контактную прочность.

Тема 3.3. Червячные передачи: особенности геометрии и кинематики. Расчет червячных колес на изгиб и контактную прочность. Передачи трением: ременные, цепные, фрикционные, вариаторы.

Тема 3.4. Валы и оси. Основные сведения и расчет. Опоры валов и осей. Муфты приводов. Основные конструкции и расчет. Подшипники качения.

Тема 3.5. Подшипники качения.

Тема 3.6. Соединения деталей машин. Неразъемные соединения: сварные и заклепочные.

Тема 3.7. Соединения деталей машин. Разъемные соединения: резьбовые, шпоночные.

Аннотация по дисциплине Деловой английский язык

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл: Б.1.В.Д02

Курс 1,2,2,3, Семестр 2,3,4,5, Общая трудоемкость 324/9

Форма контроля: Экзамен, Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способен участвовать в производстве гидрографической съемки (ПК-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)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Социально-культурная сфера общения. Формируется способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия, способность понимать межкультурное разнообразие общества. Обучение логически верно и аргументировано строить устную и письменную речь в соответствии с языковыми, коммуникативными, этическими нормами.

Тема 1.1. Great Britain

Тема . Great Britain

Тема . Great Britain

Тема 1.2. The USA

Тема . The USA

Тема 1.3. London

Тема . London

Тема 1.4. New York

Тема . New York

Тема 1.5. History and traditions of G.B.

Тема . Traditions of G.B

Тема 1.6. History and traditions of the USA. Проект

Тема . History of the USA

Тема 1.7. Education in G.B.

Тема . Education in G.B

Тема 1.8. Education in the USA.

Тема . Education in the USA. Зачет

Тема 1.9. Communications and technology

Тема . Communications and technology

Тема . Communications and technology

Тема 1.10. Sport in G.B.

Тема . Sport in the USA

Тема . Sport in Russia

Тема 1.11. Economy

Тема . Economy of G.B.

Тема . Economy of G.B.

Тема . Economy of the USA

Тема 1.12. Global markets

Тема . Global markets

Тема . Global markets

Тема . Global markets. Тест

Тема 1.13. Music and art

Тема . Music and art

Тема . Music and art. Зачет

Тема 2. Профессиональная сфера общения. Формируется способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках, способность участвовать в производстве гидрографической съемки. Обучение лексико-грамматическим основам коммуникации профессионального характера на иностранном языке, переводу профессиональных текстов. Обучение извлекать необходимую информацию из текста на иностранном языке.

Тема 2.1. The science of hydrography

Тема . The science of hydrography

Тема . The science of hydrography

Тема . The science of hydrography
Тема 2.2. The practical importance of hydrography
Тема . The practical importance of hydrography
Тема . The practical importance of hydrography
Тема 2.3. Hydrographic survey
Тема . Hydrographic survey
Тема . Hydrographic survey
Тема 2.4. Classification of hydrographic surveys
Тема . Classification of hydrographic surveys
Тема . Classification of hydrographic surveys
Тема 2.5. Hydrographic equipment
Тема . Hydrographic equipment
Тема . Hydrographic equipment
Тема . Hydrographic equipment. Зачет
Тема 2.6. Functions of sea ports
Тема . Functions of sea ports
Тема . Functions of sea ports
Тема . Functions of sea ports
Тема . Functions of sea ports
Тема 2.7. Port operation management
Тема . Port operation management
Тема . Port operation management
Тема . Port operation management
Тема . Port operation management
Тема 2.8. The port of St. Petersburg
Тема . The port of St. Petersburg
Тема . The port of St. Petersburg
Тема . The port of St. Petersburg
Тема . The port of St. Petersburg
Тема 2.9. Development of inland waterways
Тема . Development of inland waterways
Тема . Development of inland waterways
Тема . Development of inland waterways
Тема . Development of inland waterways
Тема 2.10. Potential environmental impacts of waterway development
Тема . Potential environmental impacts of waterway development
Тема . Potential environmental impacts of waterway development
Тема . Potential environmental impacts of waterway development
Тема . Potential environmental impacts of waterway development

Аннотация по дисциплине Теория и устройство судна

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл:Б.1.В.Д03

Курс 2,3, Семестр 4,5, Общая трудоемкость 216/6

Форма контроля:Экзамен, Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способен эксплуатировать оборудование в соответствии с требованиями нормативно-технических документов, правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда (ПК-1.)

* ()

* ()

* 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. Общие сведения о судах и требования к ним нормативно технических документов. Методология и решение технических и технологических проблем в области обеспечения безопасной эксплуатации на внутренних водных путях и обеспечение судоходства;

Тема 1.1. Навигационные и технико-эксплуатационные качества судов.

Тема 1.2. Общее устройство судна и его основные элементы.

Тема 1.3. Геометрия корпуса судна. Главные размерения.

Тема 1.4. Конструкция корпусов судов. Терминология основных элементов корпуса
Материалы, используемые в судостроении.

Тема 1.5. Системы набора перекрытий

Тема 1.6. Системы набора корпуса судна

Тема 1.7. Судовые устройства

Тема 1.8. Общесудовые и специальные системы

Тема 1.9. Классификация судов внутреннего и смешанного плавания. Классификационные и контролирующие организации и их функции. Формула класса судна.

Тема 2. Теория устройства судна. Основные конструктивные элементы средств транспорта. Методология осуществление экспертизы технической документации эксплуатируемого оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.

Тема 2.1. Особенности архитектурно-конструктивных типов судов различного назначения

Тема 2.2. Форма обводов корпуса

Тема 2.3. Состав помещений корпуса и надстроек судна

Тема 2.4. Расчет водоизмещения и главных размерений судна, их обоснование.

Тема 2.5. Коэффициенты полноты корпуса судна

Тема 2.6. Нагрузка масс.

Тема 2.7. Плавучесть судна. Условия равновесия плавающего судна.

Тема 2.8. Грузовой размер и грузовая шкала, их практическое применение.

Тема 2.9. Запас плавучести. Надводный борт. Грузовая марка

Тема 2.10. Вместимость. Общие понятия и определения. Правила обмера судов.

Тема 2.11. Общие сведения об остойчивости. Начальная остойчивость.

Тема 2.12. Изменение остойчивости при приеме (снятии), перемещении груза.

Тема 2.13. Остойчивость на больших углах крена. Нормирование остойчивости Российским Речным Регистром

Тема 2.14. Понятие об общей и местной прочности судна. Инструкция по погрузке-выгрузке

Тема 2.15. Непотопляемость. Нормирование непотопляемости.

Тема 2.16. Ходкость судов. Сопротивление воды движению судна.

Тема 2.17. Судовые движители, принципы их расчета.

Аннотация по дисциплине Организация и управление путевыми работами

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл: Б.1.В.Д04

Курс 4, Семестр 8, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способен к разработке и внедрению технологических процессов, планированию, организации и управлению путевым хозяйством (ПК-6.)

* ()

* ()

Содержание дисциплины:

Тема 1. Структура путевого хозяйства.

Тема 1.1. Система государственного управления на водном транспорте.

Тема 1.2. Структура путевого хозяйства в России.

Тема 1.3. Администрации бассейнов внутренних водных путей.

Тема 1.4. Районы водных путей и судоходства

Тема 1.5. Районы гидросооружений и судоходства

Тема 2. Организация и управление путевыми работами.

Тема 2.1. Программа гарантированных габаритов судового хода.

Тема 2.2. Проект производства путевых работ.

Тема 2.3. Организация путевых работ на плесе.

Тема 2.4. Организация дноуглубительных и дноочистительных работ

Тема 2.5. Организация тральных и выправительных работ

Тема 2.6. Организация изыскательских работ

Тема 2.7. Организация работы судопропусных гидротехнических сооружений.

Аннотация по дисциплине Гидрология и водные изыскания

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл: Б.1.В.Д05

Курс 2, Семестр 4, Общая трудоемкость 144/4

Форма контроля: Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Способен участвовать в организации и проведении инженерно-геодезических, инженерно-гидрологических и инженерно-геологических изысканий для путевых работ (ПК-7.)

* ()

* ()

Содержание дисциплины:

Тема 1. Введение в гидрологию

Тема 1.1. Введение. Предмет Гидрологии. Гидрометрия. Основные понятия и определения: река, расход воды, сток, уклон, уровень воды. Значение гидрологии для водного транспорта

Тема 1.2. Влагооборот на земном шаре. Климатические факторы влагооборота. Уравнение водного баланса

Тема 2. Основы речной гидрологии

Тема 2.1. Реки и речные системы. Бассейн реки. Долина, русло, пойма. Морфологические элементы русла. Общие понятия руслового процесса. Перекаты.

Тема 2.2. Продольный профиль реки. Поперечные сечения речных потоков

Тема 2.2.1. Построение продольных профилей дна и поверхности воды на участке реки и водохранилища

Тема 2.2.2. Построение графиков изменения скоростей течения на участках

Тема 2.2.3. Построение поперечных сечений по заданным створам участков и определение их параметров

Тема 2.2.4. Оценка параметров гидрологического режима реки и водохранилища и их анализ

Тема 2.3. Основные методы организации и проведения инженерно-гидрологических изысканий для путевых работ: наблюдения за уровнями воды, организация и проведение наблюдений

Тема 2.4. Технические средства для измерения уровней воды: рейки, сваи, самописцы. Графики колебания уровней. Статистическая обработка результатов наблюдений за уровнями

Тема 2.4.1. Построение графика колебания уровня воды для гидрологического поста

Тема 2.4.2. Построение гидрографа и кривой расходов воды

Тема 2.4.3. Построение кривой обеспеченности навигационных уровней воды

Тема 2.5. Питание рек, их уровенный и гидрологический режим

Тема 2.6. Характеристики стока и их определение. Факторы подстилающей поверхности.

Тема 2.6.1. Определение объемов стока реки по сезонам и за год

Тема 2.6.2. Расчет расходов, модулей и слоя стока за сезоны и за год. Определение долей объема стока по сезонам

Тема 2.7. Гидрограф. Расчленение гидрографа по видам питания.

Тема 3. Основы инженерной (прикладной) гидрологии

Тема 3.1. Колебания стока как случайный процесс. Параметры статистического описания стока. Кривые обеспеченности характеристик стока. Общие положения гидрологических расчетов

Тема 3.1.1. Расчет статистических параметров рядов расходов

Тема 3.1.2. Проверка статистических рядов на однородность и репрезентативность

Тема 3.1.3. Построение эмпирических и аналитических кривых обеспеченностей расходов

Тема 3.1.4. Анализ результатов расчетов и рекомендации по их использованию

Тема 3.2. Норма стока. Распределение нормы стока по территории. Внутригодовое распределение стока. Максимальные и минимальные расходы.

Тема 3.3. Движение воды в реках. Виды движения. Действующие силы. Уравнение равномерного движения.

Тема 3.4. Распределение скоростей на вертикали и в живом сечении. Движение воды на изгибе русла.

Тема 3.5. Движение наносов. Физико-механические свойства наносов. Сток наносов.

Тема 3.6. Основные характеристики водохранилищ.

Тема 3.7. Регулирование стока. Характерные уровни и объемы. Влияние водохранилищ на режим вытекающих из них рек.

Тема 3.7.1. Построение совмещенных графиков уровня воды на посту для естественных и зарегулированных условий

Тема 3.7.2. Определение амплитуды колебания уровня воды в естественных условиях

Тема 3.7.3. Определение амплитуды колебания уровня воды в зарегулированных условиях

Тема 3.7.4. Определение параметров изменения уровенного режима реки в естественных условиях и влияния регулирующей роли водохранилища в этом изменении

Тема 3.8. Гидрологические прогнозы

Тема 4. Инженерно-гидрологические изыскания

Тема 4.1. Воднотранспортные изыскания. Использование результатов инженерно-гидрологических изысканий для обеспечения исходными материалами процесса проектирования путевых работ

Тема 4.2. Скорость течения. Знание, умение и владение основными методами организации и проведения инженерно-гидрологических изысканий для проектирования путевых работ: способы измерения скоростей. Технические средства для измерения скоростей течения: поплавки, гидрометрические вертушки. Тарирование гидрометрических вертушек

Тема 4.3. Расход воды. Знание, умение и владение основными методами организации и проведения инженерно-гидрологических изысканий для проектирования путевых работ: аналитический и графометрический способы определения расходов воды

Тема 4.3.1. Определение элементарных расходов воды на всех скоростных вертикалях

Тема 4.3.2.. Определение элементарных расходов воды на всех промерных вертикалях

Тема 4.3.3. Построение эпюры элементарных расходов для поперечного сечения русла и определение расхода воды через живое сечение

Тема 4.4. Расход взвешенных наносов. Знание, умение и владение основными методами организации и проведения инженерно-гидрологических изысканий для проектирования путевых работ: технические средства для изучения наносов: батометры. Лабораторная обработка проб наносов. Измерение и определение расхода взвешенных наносов

Тема 4.4.1. Определение единичных расходов наносов в точках скоростных вертикалей и построение эпюры распределения единичных расходов на них

Тема 4.4.2. Определение элементарных расходов наносов на скоростных вертикалях и средних единичных расходов наносов на них

Тема 4.4.3. Построение эпюры средних единичных расходов на вертикалях и определение элементарных расходов наносов на промерных вертикалях

Тема 4.4.4. Построение эпюры элементарных расходов по всем вертикалям и определение взвешенных наносов в живом сечении

Тема 4.5. Расход влекомых наносов. Знание, умение и владение основными методами организации и проведения инженерно-гидрологических изысканий для проектирования путевых работ: технические средства для изучения наносов: батометры. Лабораторная обработка проб наносов. Измерение и определение расхода влекомых наносов

Тема 4.5.1. Определение элементарных расходов на каждом промерном продольнике по параметрам донных гряд

Тема 4.5.2. Аналитический расчет расходов влекомых наносов в живом сечении

Тема 4.6. Наблюдения за волнением на озерах и водохранилищах. Технические средства для измерения элементов волн.

Аннотация по дисциплине Топография и картография

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл:Б.1.В.Д06

Курс 1,1,2, Семестр 1,2,3, Общая трудоемкость 360/10

Форма контроля:Экзамен, Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способен эксплуатировать оборудование в соответствии с требованиями нормативно-технических документов, правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда (ПК-1.)

* ()

* ()

* Способен работать с гидрографическими приборами, инструментами, средствами для определения координат, средствами навигационного оборудования и программными средствами гидрографического и картографического назначения в соответствии с эксплуатационной документацией и требованиями нормативных документов (ПК-2.)

* ()

* ()

* Способен участвовать в организации и проведении инженерно-геодезических, инженерно-гидрологических и инженерно-геологических изысканий для путевых работ (ПК-7.)

* ()

* ()

Содержание дисциплины:

Тема 1. Основы топографии. Предмет топографии, ее задачи, состав и связь с другими науками. Место топографии среди других дисциплин и ее значение для современной гидротехники, а также в инженерных изысканиях, в инженерно-гидрографических работах для планирования и проведения путевых работ.

Тема 2. Фигура и размеры Земли.

Применяемые системы координат в геодезии и в спутниковых измерениях. Географические координаты точек. Картографические проекции, применяемые в геодезии. Система плоских прямоугольных координат Гаусса-Крюгера. Проекция Меркатора.

(Лабораторная работа)

Тема 2.1. Фигура и размеры Земли.

Тема 2.2. Применяемые системы координат в геодезии. Географические координаты точек.

Тема 2.3. Применяемые системы координат в геодезии. Прямоугольные системы координат. Система плоских прямоугольных координат Гаусса-Крюгера.

Тема 2.4. Картографические проекции, Проекция Меркатора. Применяемые системы координат в спутниковых измерениях

Тема 3. Топографические планы и карты. Профили. (Лабораторная работа)

Тема 3.1. Топографические планы и карты: основные понятия. Назначение и содержание карт, планов. Классификация топографических карт и планов. Номенклатура и разграфка топографических карт. Условные знаки

Тема 3.2. Топографические планы и карты:

масштаб и виды масштабов. Определение длин линий с помощью поперечного масштаба.

Тема 3.3. Рельеф. Способы изображения рельефа на топографических картах и планах. Понятие горизонтали. Определение высот точек на топографических планах и картах.

Тема 3.4. Измерение площадей на топографических картах и планах.

Тема 3.4.1. Способы измерения площадей на топографических картах и планах. Механический способ. Устройство и принцип работы планиметров

Тема 3.4.2. Измерение площади с помощью механических и электронных планиметров

Тема 3.5. Определение крутизны ската и уклонов линии. График заложений.

Тема 3.6. Понятие профиля. Построение продольного профиля местности по заданному направлению. Определение условного горизонта.

Тема 3.7. Задачи, решаемые по топографическим картам и планам. Цифровые топографические карты

Тема 4. Ориентирование линий. Истинные и магнитные азимуты. Дирекционные углы. Румбы. Сближение меридианов на плоскости.

Прямая и обратная геодезические задачи. (Лабораторная работа)

Тема 5. Основы математической обработки результатов инженерно-геодезических измерений. Сущность измерений. Равноточные и неравноточные измерения. Точность измерений. Оценка точности результатов непосредственных измерений. Формула Гаусса и Бесселя для средней квадратической погрешности одного измерения. Обработка результатов многократных равноточных измерений одной величины. Принцип арифметической середины. Понятие о двойных измерениях. Обработка результатов многократных неравноточных измерений. Средняя квадратическая погрешность единицы веса. Весовое среднее. Общие сведения о совместной обработке результатов измерений многих величин. Правила, средства и техника геодезических вычислений.

Тема 6. Геодезические измерения углов, расстояний и превышений при организации и проведении инженерно-геодезических изысканий, обследовании гидротехнических сооружений водного транспорта; при организации и проведении инженерно-гидрографических работ для планирования и проведения путевых работ.

Тема 6.1. Измерение превышений. Задачи и виды нивелирования. Геометрическое нивелирование. Нивелирование 3 и 4 класса. Техническое нивелирование (Лабораторная работа)

Тема 6.1.1. Нивелирование замкнутого хода. Состав полевых работ. Подготовка геодезических приборов к работе на станции, приведение в рабочее положение.

Тема 6.1.2. Нивелирование замкнутого хода. Состав полевых работ. Порядок работы на станции. Снятие отсчетов по связующим и промежуточным точкам

Тема 6.1.3. Нивелирование замкнутого хода. Состав камеральных работ. Уравнивание нивелирного хода

Тема 6.1.4. Нивелирование замкнутого хода. Состав камеральных работ. Определение отметок высот связующих и промежуточной точек.

Тема 6.2. Сложное нивелирование. Нивелирование инженерных сооружений линейного типа. Состав полевых и камеральных работ. (Расчетно-графическая работа)

Тема 6.2.1. Нивелирование инженерных сооружений линейного типа. Состав полевых и камеральных работ. Обработка материалов инженерно-геодезических измерений и занесение их в нивелирный журнал

Тема 6.2.2. Постраничный контроль в нивелирном журнале. Уравнивание превышений. Определение абсолютных отметок связующих, плюсовых и поперечных точек

Тема 6.2.3. Основные принципы построения продольного профиля по оси сооружения линейного типа. Оформление табличной части. Выбор масштаба и отметки условного горизонта.

Тема 6.2.4. Расстояния. Черные отметки. Отрисовка "черной" линии - продольного профиля местности по оси сооружения линейного типа.

Тема 6.2.5. Выбор положения проектной "красной" линии. Определение красных отметок

Тема 6.2.6. Порядок построения поперечных профилей. "Красная" линия, определение красных отметок

Тема 6.2.7. Рабочие отметки. Определение их на продольном и поперечных профилях

Тема 6.3. Нивелирование поверхности. Передача высот через реки и водоёмы. Тригонометрическое нивелирование. Нивелирные знаки и реперы

Тема 6.4. Линейные измерения. Методы измерения линий на местности. Измерение углов наклона. Определение горизонтального проложения линий. Определение «недоступных» расстояний. Косвенные методы определения расстояний на местности. Закрепление линий на местности.

Тема 6.5. Угловые измерения. Применяемое оборудование (приборы), технология и методы эксплуатации оборудования. Способы измерения горизонтальных углов. Измерение вертикальных углов. (Расчетно-графическая работа)

Тема 6.5.1. Способы измерения горизонтальных углов. Их характеристика, условия применения, порядок измерений.

Тема 6.5.2. Измерение горизонтальных углов методами приемов и круговых приемов. Порядок работы на станции

Тема 6.5.3. Камеральная обработка результатов измерений горизонтальных углов методами приемов и круговых приемов

Тема 7. Геодезические приборы, используемые в инженерно-геодезических изысканиях и инженерно-гидрографических работах для планирования и проведения путевых работ; обследовании гидротехнических сооружений водного транспорта.

Тема 7.1. Нивелиры. Классификация нивелиров. Нивелирные рейки. Устройство, поверки и юстировка нивелиров. (Лабораторная работа).

Тема 7.1.1. Нивелиры. Классификация нивелиров. Устройство нивелиров

Тема 7.1.2. Нивелиры. Поверки и юстировки

Тема 7.1.3. Нивелиры. Снятие отсчетов по нивелирным рейкам

Тема 7.2. Теодолиты. Классификация и устройство. Поверки и юстировка теодолитов. (Лабораторная работа)

Тема 7.2.1. Теодолиты. Классификация теодолитов. Устройство теодолитов

Тема 7.2.2. Теодолиты. Поверки и юстировки

Тема 7.2.3. Теодолиты. Отсчетные приспособления. Снятие отсчетов

Тема 7.3. Дальномеры и их классификация. Оптические дальномеры. Нитяной дальномер. Дальномеры двойного изображения. Электрофизические дальномеры: светодальномеры и радиодальномеры; принцип их работы. Цифровые и электронные геодезические приборы.

Тема 8. Геодезические сети.

Тема 8.1. Геодезические сети. Основные принципы организации геодезических работ в инженерных изысканиях, обследовании гидротехнических сооружений водного транспорта, при проведении инженерно-геодезических и инженерно-гидрографических работ для планирования и проведения путевых работ. Понятие об опорных сетях. Классификация геодезических опорных сетей.

Тема 8.2. Геодезические сети. Методы построения государственных геодезических сетей. Геодезические сети сгущения и съемочные сети.

Тема 9. Топографические съемки в инженерных изысканиях; инженерно-гидрографических работах для планирования и проведения путевых работ; работах при обследовании гидротехнических сооружений водного транспорта

Тема 9.1. Теодолитная съемка. Обработка результатов полевых измерений при производстве инженерно-геодезических работ. Камеральные работы. Составление плана угломерной съемки по координатам. (Лабораторная работа)

Тема 9.1.1. Теодолитная съемка. Съемочное обоснование теодолитной съемки. Теодолитные ходы. Состав полевых работ. Подготовка геодезических приборов к работе на станции, приведение в рабочее положение.

Тема 9.1.2. Теодолитная съемка. Состав полевых работ. Порядок работы на станции. Снятие отсчетов по визирным целям. Контроль на станции

Тема 9.1.3. Теодолитная съемка. Измерение горизонтальных углов способом приемов в полигоне

Тема 9.1.4. Теодолитная съемка. Состав камеральных работ. Обработка материалов угловых измерений и занесение их в угломерный журнал

Тема 9.1.5. Теодолитная съемка. Уравнивание результатов угловых измерений. Определение значений исправленных углов

Тема 9.1.6. Измерение начального дирекционного угла. Вычисление последующих дирекционных углов и румбов.

Тема 9.1.7. Вычисление приращений координат. Определение относительной и абсолютной невязок в полигоне. Геометрический смысл определения невязок

Тема 9.1.8. Определение координат вершин полигона

Тема 9.1.9. Построение плана полигона. Построение координатной сетки. Нанесение точек вершин полигона по вычисленным координатам.

Тема 9.2. Тахеометрическая съемка. Приборы. Создание планово-высотного съемочного обоснования съемки. Порядок проведения полевых и камеральных работ. Обработка материалов съемки. (Лабораторная работа)

Тема 9.2.1. Тахеометрическая съемка. Планово-высотное обоснование съемки. Применяемые приборы. Состав полевых работ. Подготовка геодезических приборов к работе на станции, приведение в рабочее положение.

Тема 9.2.2. Тахеометрическая съемка. Принцип измерения вертикального угла. Определение места нуля прибора.

Тема 9.2.3. Тахеометрическая съемка. Определение отметки станции

Тема 9.2.4. Производство тахеометрической съемки. Порядок работы на станции. Измерение углов, снятие отсчетов по нитяному дальномеру. Контроль на станции

Тема 9.2.5. Тахеометрическая съемка. Состав камеральных работ. Обработка материалов измерений и занесение их в журнал

Тема 9.2.6. Тахеометрическая съемка. Производство камеральных работ. Вычисление превышений и расстояний

Тема 9.2.7. Построение плана тахеометрической съемки по результатам инженерно-геодезических измерений. Изображение рельефа посредством горизонталей. Нанесение ситуации с помощью условных знаков

Тема 9.3. Мензуральная съемка. Методы создания съемочного обоснования. Мензуральный комплект. Полевые и камеральные работы.

Тема 10. Основные виды и методы топографо-геодезических работ при организации и проведении инженерных изысканиях.

Тема 10.1. Основные виды и методы инженерно-геодезических изысканий. Топографическая основа для составления проектов объектов профессиональной деятельности. Создание геодезической разбивочной основы на строительной площадке. Строительная сетка

Тема 10.2. Вынос в натуру проектов объектов профессиональной деятельности. Элементы разбивочных работ. Методы геодезических наблюдения за деформациями гидротехнических сооружений водного транспорта.

Тема 11. Основы картографии.

Тема 11.1. Введение. Предмет картографии, ее задачи, состав, связь с другими науками и значение для гидрографического обеспечения судоходства. Концепции и разделы в картографии. Картометрия.

Тема 11.2. Понятие о геоинформационных системах (ГИС). Подсистемы ГИС. Геоинформационное картографирование. Оперативное и виртуальное картографирование. Интернет-ГИС на базе современных информационных технологий.

Тема 11.3. Картографическая генерализация карт, ее сущность. Принципы и методы генерализации картографической информации. Геометрическая точность и содержательное подобие. Генерализация объектов разной локализации.

Тема 11.4. Картографические проекции и искажения. Главный и частный масштабы карты. Классификация картографических проекций. Выбор картографической проекции и ее распознавание.

Тема 11.5. Электронная картография. Основные определения и понятия. Растровые и векторные карты. Масштаб, проекция и геодезическая основа электронных навигационных карт (ЭНК). Ячейка электронной навигационной карты (ЭНК). Основные этапы создания ЭНК, в том числе с использованием сетевых компьютерных технологий и базы данных в предметной области. Отбор, анализ и согласование исходных картографических и текстовых материалов, в том числе полученных из различных источников. (Лабораторная работа)

Тема 11.6. Специальные виды съемок. Съемки, предназначенные для гидрографического обеспечения судоходства (гидрографические съемки). Назначение, задачи и виды съемок. Промеры глубин. Определение координат промерных точек геодезическими методами. Геодезическое оборудование, необходимое для сопровождения промерных работ в целях гидрографического обеспечения судоходства.

Тема 11.7. Основа спутникового позиционирования. Глобальные навигационные спутниковые системы (ГНСС). Применение спутниковых систем в практике инженерных и топографо-геодезических работ с учетом современных информационных технологий (Лабораторная работа)

Тема 11.8. Системы координат, применяемые в спутниковых измерениях. Связь между системами координат. Преобразование координат. Требования к точности определения координат. (Лабораторная работа)

Тема 11.9. Дистанционные методы съемок местности. Аэрофотосъемка. Общие сведения. Дешифрование фотоизображений. Способы съемки рельефа. Работа с материалами дистанционного зондирования Земли.

Аннотация по дисциплине Гидравлика

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл: Б.1.В.Д07

Курс 2, Семестр 3, Общая трудоемкость 144/4

Форма контроля: Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Способен эксплуатировать оборудование в соответствии с требованиями нормативно-технических документов, правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда (ПК-1.)

* 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. Введение. Основные физические свойства жидкости.

Тема 1.1. Основные понятия и определения жидкости и газа, как сплошной среды. Физические свойства жидкости. Аномалии воды.

Тема 1.2. Силы, действующие в жидкости.

Тема 2. Гидростатика.

Тема 2.1. Гидростатическое давление и его свойства. Основное уравнение гидростатики. Закон Паскаля.

Тема 2.1.1. расчет гидростатического давления

Тема 2.2. Дифференциальные уравнения равновесия жидкости. Основное уравнение гидростатики и уравнение поверхности равного уровня.

Тема 2.3. Сила давления на плоские и криволинейные жесткие стенки. Эпюра давления. Гидростатический парадокс.

Тема 2,3,1. Расчет силы давления

Тема 2.4. Плавание тел и остойчивость. Закон Архимеда.

Тема 2.5. Применение методов математического анализа для определения значения коэффициентов вязкости.

Тема 3. Динамика жидкости и газа.

Тема 3.1. Основные понятия динамики жидкости. Установившееся и неустойчивое, равномерное и неравномерное, напорное и безнапорное течения.

Тема 3,1,1. Линии тока, элементарная струйка, трубка тока, гидравлический радиус. Живое сечение потока.

Тема 3.2. Уравнение постоянства расхода для установившегося движения жидкости (уравнение неразрывности). Методы математического анализа и экспериментального исследования движения жидкости

Тема 3.3. Уравнения движения идеальной жидкости в форме Эйлера.

Тема 3.4. Уравнение Бернулли для элементарной струйки идеальной жидкости. Геометрическая и энергетическая сущность уравнения Бернулли.

Тема 3,4,1. Расчет компонент уравнения Бернулли

Тема 3.5. Уравнение Бернулли для струйки и потока реальной жидкости.

Тема 3,5,1. Понятие о гидравлическом и пьезометрическом уклонах.

Тема 3.6. Режимы движения жидкостей: ламинарный и турбулентный. Сопротивления потоку жидкости (местные и по длине). Потери в грунтопроводе.

Тема 3.7. Истечение жидкости через отверстия и насадки при постоянном и переменном напорах. Исследование истечения жидкости при переменном напоре, наполнение и опорожнение камер шлюзов

Тема 3.8. Понятие о гидравлическом ударе. Способы и методы борьбы с гидравлическим ударом

Тема 3.9. Основа расчета гидротехнических систем, инженерных сетей и сооружений. Тест.

Тема 3.10. Гидро- пневмо машины, применяемые при эксплуатации внутренних водных путей и их механические характеристики

Тема .

Аннотация по дисциплине Сопротивление материалов

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл:Б.1.В.Д08

Курс 2, Семестр 4, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля:Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Способен эксплуатировать оборудование в соответствии с требованиями нормативно-технических документов, правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда (ПК-1.)

* ()

* ()

* 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. Введение

Тема 1.1. Вопросы обеспечения прочности и надежности основных видов гидрографических сооружений и объектов.

Тема 1.2. Основные конструктивные формы и гипотезы сопротивления материалов.

Тема 1.3. Внешние и внутренние усилия, действующие на гидротехнические сооружения и объекты. Метод сечений. Правило знаков для усилий.

Тема 1.4. Стержень и его расчетная схема. Типы опор.

Тема 1.5. Дифференциальные зависимости между внешними и внутренними усилиями прямого стержня.

Тема 1.6. Понятие о напряжениях и деформациях.

Тема 1.7. Закон парности касательных напряжений.

Тема 2. Геометрические характеристики поперечных сечений стержней

Тема 2.1. Статические моменты площади поперечного сечения. Центр тяжести площади поперечного сечения.

Тема 2.2. Моменты инерции сечений.

Тема 2.3. Изменение моментов инерции при параллельном переносе осей.

Тема 2.4. Изменение моментов инерции при повороте осей.

Тема 2.5. Главные оси. Главные моменты инерции.

Тема 2.6. Моменты инерции сечений простой формы.

Тема 2.7. Моменты сопротивления поперечного сечения. Радиусы инерции.

Тема 3. Основы теории напряженного и деформированного состояния

Тема 3.1. Напряженное состояние в точке твердого тела.

Тема 3.2. Понятие о главных напряжениях. Виды напряженного состояния.

Тема 3.3. Экстремальные касательные напряжения. Октаэдрические напряжения

Тема 3.4. Обобщенный закон Гука.

Тема 3.5. Объемная деформация. Потенциальная энергия деформации.

Тема 3.6. Теории прочности.

Тема 4. Центральное растяжение-сжатие

Тема 4.1. Напряжения и деформации при растяжении-сжатии. Принцип Сен-Венана.

Тема 4.2. Понятие о допустимом напряжении. Расчеты на прочность при растяжении-сжатии.

Тема 4.3. Определение перемещений при деформации осевого растяжения-сжатия.

Тема 4.4. Потенциальная энергия деформации растяжения-сжатия.

Тема 4.5. Испытание материалов на растяжение-сжатие. Истинная и условная диаграммы напряжений.

Тема 4.5.1. Исследование механических свойств стали при испытании на растяжение (лабораторная работа).

Тема 4.5.2. Испытание чугуна на сжатие (лабораторная работа).

Тема 4.5.3. Экспериментальное определение модуля упругости первого рода и коэффициента Пуассона стального образца при испытаниях на растяжение-сжатие (лабораторная работа).

Тема 5. Кручение

Тема 5.1. Напряжения и деформации при кручении стержня с круглым поперечным сечением.

Тема 5.2. Расчет стержня круглого поперечного сечения при кручении на прочность и жесткость.

Тема 5.3. Потенциальная энергия упругой деформации при кручении.

Тема 5.4. Экспериментальное определение модуля сдвига при кручении (лабораторная работа).

Тема 6. Прямой изгиб

Тема 6.1. Чистый изгиб. Напряжения при чистом изгибе.

Тема 6.2. Поперечный изгиб. Напряжения при поперечном изгибе.

Тема 6.3. Касательные напряжения при поперечном изгибе в тонкостенных стержнях.

Тема 6.4. Расчеты прочности при изгибе.

Тема 6.5. Определение перемещений в балке при поперечном изгибе.

Тема 6.6. Потенциальная энергия деформации поперечного изгиба.

Тема 6.7. Экспериментально-теоретическое определение напряжений и перемещений в стальной консольной балке при плоском поперечном изгибе (лабораторная работа).

Тема 7. Сложное сопротивление.

Тема 7.1. Косой изгиб.

Тема 7.2. Внецентренное растяжение-сжатие.

Тема 7.3. Изгиб с кручением.

Тема 7.4. Экспериментальное определение напряжений и перемещений в стальной консольной балке при косом изгибе (лабораторная работа).

Аннотация по дисциплине Инженерная геология

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл: Б.1.В.Д09

Курс 2, Семестр 3, Общая трудоемкость 144/4

Форма контроля: Экзамен, Курсовая работа/проект,

Перечень планируемых результатов:

* Способен участвовать в организации и проведении инженерно-геодезических, инженерно-гидрологических и инженерно-геологических изысканий для путевых работ (ПК-7.)

* ()

* ()

Содержание дисциплины:

Тема 1. Основы общей геологии

Тема 1.1. Введение. Цели и задачи дисциплины. История развития инженерной геологии. Происхождение, форма и строение Земли. Геосферы.

Тема 1.2. Общие сведения о минералах. Химический состав и физические свойства минералов.

Тема 1.3. Основные породообразующие минералы.

Тема 1.4. Общие сведения о горных породах. Магматические горные породы, их применение.

Тема 1.5. Определение магматических горных пород.

Тема 1.6. Осадочные горные породы, их применение.

Тема 1.7. Определение осадочных горных пород. Грубообломочные породы.

Тема 1.8. Определение осадочных горных пород. Химические и биохимические породы.

Тема 1.9. Метаморфические горные породы, их применение. Геохронология.

Тема 1.10. Определение метаморфических горных пород.

Тема 1.11. Тектонические движения земной коры. Значение тектонических условий для строительства.

Тема 2. Основы грунтоведения

Тема 2.1. Состав и строение грунтов. Твердая, жидкая, газообразная, биотическая компоненты грунта. Структурные связи в грунтах.

Тема 2.2. Физико-механические свойства грунтов. Классификация грунтов в строительстве по ГОСТ 25100-2020.

Тема 2.3. Определение класса горных пород речной долины по ГОСТ 25100-2020.

Тема 2.4. Классы грунтов: скальные, дисперсные и мерзлые. Специфические грунты: многолетнемерзлые, просадочные, набухающие, органические, засоленные, эллювиальные и техногенные.

Тема 3. Основы гидрогеологии.

Тема 3.1. Происхождение подземных вод. Водные свойства горных пород. Физические свойства и химический состав подземных вод. Агрессивность подземных вод к строительным конструкциям.

Тема 3.2. Определение степени агрессивного воздействия водогрунтовой среды на конструкционные материалы.

Тема 3.3. Выбор способа защиты конструкций от коррозии.

Тема 3.4. Классификация подземных вод. Общие понятия о движении подземных вод, законы движения. Коэффициент фильтрации. Охрана подземных вод от истощения и загрязнения.

Тема 3.5. Построение карты гидроизогипс.

Тема 3.6. Построение и анализ гидрогеологических разрезов.

Тема 3.7. Определение дебита эксплуатационной скважины.

Тема 4. Инженерная геодинамика. Опасные инженерно-геологические процессы

Тема 4.1. Геологические процессы, связанные с деятельностью ветра. Эоловые процессы и меры борьбы с ними.

Тема 4.2. Геологические процессы, связанные с деятельностью поверхностных и подземных вод: оврагообразование, речная эрозия. Мероприятия по борьбе.

Тема 4.3. Геолого-литологическая колонка буровой скважины.

Тема 4.4. Построение инженерно-геологического разреза речной долины. Выбор масштаба.

Тема 4.5. Построение инженерно-геологического разреза речной долины. Построение буровых скважин.

Тема 4.6. Построение инженерно-геологического разреза речной долины. Определение границ геологических слоев.

Тема 4.7. Построение инженерно-геологического разреза речной долины. Условные обозначения пород.

Тема 4.8. Построение инженерно-геологического разреза речной долины. ИГЭ.

Тема 4.9. Построение инженерно-геологического разреза речной долины. Морфология речной долины.

Тема 4.10. Опасные геологические процессы карст, механическая суффозия. Мероприятия по борьбе.

Тема 4.11. Склоновые геологические процессы: оползни, обвалы и осыпи. Принципы оценки устойчивости склонов. Противооползневые сооружения и мероприятия.

Тема 4.12. Геологические процессы в районах многолетней мерзлоты и на подрабатываемых территориях.

Тема 4.13. Сейсмические процессы. Мониторинг опасных геологических процессов.

Тема 5. Инженерно-геологические изыскания (ИГИ) для строительства.

Тема 5.1. Цели, задачи и состав ИГИ. Договор, техническое задание и программа ИГИ.

Тема 5.2. Основные этапы и стадии ИГИ, методы проведения инженерно-геологических изысканий. Обработка данных инженерно-геологических изысканий. Инженерно-геологический разрез. Охрана окружающей среды.

Тема .

Аннотация по дисциплине Гидрография

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл: Б.1.В.Д10

Курс 2,2,3, Семестр 3,4,5, Общая трудоемкость 360/10

Форма контроля: Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Способен работать с гидрографическими приборами, инструментами, средствами для определения координат, средствами навигационного оборудования и программными средствами гидрографического и картографического назначения в соответствии с эксплуатационной документацией и требованиями нормативных документов (ПК-2.)

* ()

* ()

* Способен участвовать в производстве гидрографической съемки (ПК-3.)

* ()

* ()

* Способен участвовать в составлении навигационных карт внутренних водных путей (ПК-5.)

* ()

* ()

Содержание дисциплины:

Тема 1. Введение в гидрографию

Тема 1.1. Введение. Предмет Гидрографии.

Тема 1.2. Объекты гидрографических исследований. Водные объекты суши.

Тема 1.3. Подводный рельеф. Способы представления информации о подводном рельефе.

Тема 1.4. Виды исходных данных для построения модели подводного рельефа.

Тема 1.5. Построение подводного рельефа на основе промера глубин галсами.

Тема 1.6. Построение подводного рельефа на основе бумажного картографического материала.

Тема 1.7. Отображение значения глубин на основе регулярной сети с заданными размерами.

Тема 1.8. Информационная и нормативная база гидрографии

Тема 2. Гидрографические характеристики водных объектов

Тема 2.1. Классификация гидрографических характеристик

Тема 2.2. Картографические материалы для определения гидрографических характеристик водных объектов

Тема 2.3. Измерения по картам

Тема 2.4. Определение площади водного объекта с помощью планиметра

Тема 2.5. Определение объема воды водного объекта на характерный уровень.

Тема 2.6. Расчет средней глубины на основе изобат.

Тема 2.7. Установление местоположения и границ водных объектов

Тема 2.8. Географическая привязка водного объекта к картографическому материалу.

Тема 2.9. Нанесение линии уреза на картографический материал при расчетном уровне воды.

Тема 2.10. Определение площади зеркала воды различными методами.

Тема 2.11. Способы определения морфометрических характеристик водных объектов

Тема 2.12. Расчет площади водоема и его водосбора.

Тема 2.13. Построение батиграфической кривой водохранилища.

Тема 2.14. Определение полного и полезного объема водохранилища.

Тема 3. Гидрографические исследования

Тема 3.1. Цели и содержание гидрографических исследований

Тема 3.2. Плановое обоснование гидрографических исследований

Тема 3.3. Определение исходных пунктов государственной геодезической сети для планового обоснования гидрографических изысканий

Тема 3.4. Высотное обоснование гидрографических исследований

Тема 3.5. Создание планово-высотного обоснования для гидрографической съемки.

Тема 3.6. Измерение глубин водных объектов. Определение срезки

Тема 3.7. Расчет поправок к измеренным глубинам эхолотом.

Тема 3.8. Теоретические основы определения места. Координирование промеров

Тема 3.9. Системы координат используемые при гидрографической деятельности.

Тема 3.10. Преобразование геодезических координат промерных точек в пространственные.

Тема 3.11. Определение параметров преобразования координат в референсные системы для создания гидрографического плана.

Тема 3.12. Пересчет геодезических координат в проекцию Гаусса-Крюгера для составления гидрографического плана.

Тема 3.13. Дигитализация изобат плана перекатного участка реки

Тема 3.14. Создание цифровой модели рельефа дна на основе дигитализированных изобатах.

Тема 3.15. Оформление полевых документов и контроль работ

- Тема 3.16. Техника безопасности при производстве гидрографических работ
- Тема 4. Технические средства навигационно-гидрографического обеспечения судоходства
- Тема 4.1. Технология и технические средства измерения глубины
- Тема 4.2. Технические средства определения места промерного судна
- Тема 4.3. Навигационное оборудование судового хода на водных путях
- Тема 4.4. Гидрографическое оборудование для производства гидроакустических измерений
- Тема 4.5. Стандарт связи NMEA 0183 гидрографического оборудования.
- Тема 4.6. Технические средства аэрофотосъемки в решении задач гидрографии
- Тема 4.7. Эксплуатация гидрографического оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов
- Тема 4.8. Основные конструктивные элементы судов навигационно-гидрографического назначения
- Тема 5. Технические и программные средства современной инженерной гидрографии
- Тема 5.1. Применение систем спутникового позиционирования при производстве гидрографической съемки
- Тема 5.2. Определение положения промерного судна методом РТК спутниковой геодезии.
- Тема 5.3. Системы площадной съемки рельефа дна
- Тема 5.4. Применение многолучевых эхолотов при проведении гидрографической съемки.
- Тема 5.5. Использование гидролокаторов бокового обзора при обследовании дна.
- Тема 5.6. Применение лидаров в ходе выполнения батиметрической съемки.
- Тема 5.7. Обследование дна акватории с помощью донного профилографа.
- Тема 5.8. Гидрографические информационные системы
- Тема 6. Электронные навигационные карты внутренних водных путей
- Тема 6.1. Понятия об электронно-картографической системе и о системе отображения электронных карт и информации
- Тема 6.2. Нормативная документация по ЭКНИС
- Тема 6.3. Состав электронной карты
- Тема 6.4. Спецификации содержания и отображение карт для ЭКНИС S-52
- Тема 6.5. Условные знаки и цвета для ЭКНИС согласно S-52
- Тема 6.6. Требования МГО S-52 по корректуре электронных навигационных карт
- Тема 6.7. Технология создания электронных карт
- Тема 6.8. Географическая привязка картографического материала
- Тема 6.9. Оцифровка водных объектов на основе картографического материала
- Тема 6.10. Составление схемы гидрографической сети
- Тема 6.11. Определение площади водосбора используя ГИС
- Тема 6.12. Составление карты водотоков на основе данных о дистанционном зондировании земли
- Тема 6.13. Определение водосборной площади на основе данных ДЗЗ

Аннотация по дисциплине Естественные водные пути

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл: Б.1.В.Д11

Курс 2,3, Семестр 4,5, Общая трудоемкость 216/6

Форма контроля: Экзамен, Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способен к разработке и внедрению технологических процессов, планированию, организации и управлению путевым хозяйством (ПК-6.)

* ()

* ()

Содержание дисциплины:

Тема 1. Внутренние водные пути. Разработка проектов нормативной документации для безопасного движения по внутренним водным путям

Тема 1.1. Транспортная классификация внутренних водных путей

Тема 1.2. Управление внутренними водными путями. Особенности нормативной документации при управлении внутренними водными путями.

Тема 1.3. Единая глубоководная система Российской Федерации. Проблемные участки ЕГС. Компромиссные решения проблем судоходства.

Тема 2. Движение воды в русле реки. Прогнозирование последствий, связанных с антропогенным воздействием на естественные русла

Тема 2.1. Общие сведения о речном потоке

Тема 2.2. Уравнение неустановившегося неравномерного движения потока

Тема 2.3. Турбулентность речного потока

Тема 2.4. Продольный профиль реки. Режим уклонов свободной поверхности

Тема 2.5. Закономерность изменения скорости течения воды по глубине, ширине и длине потока

Тема 2.6. Движение речного потока на изгибе русла

Тема 2.7. Деление потока на рукава. Схемы возможных вариантов развития многорукавности русла. прогнозирование последствий развития нескольких рукавов

Тема 2.8. Речные наносы. Неразмываемая скорость. Варианты оптимизации средних скоростей потока на перекаточных участках путем выполнения путевых работ и прогнозирование последствий изменения скоростей течения.

Тема 2.9. Движение влекомых и взвешанных наносов

Тема 2.10. Виды речных русел и типы русловых процессов

Тема 2.11. Распределение расхода воды по рукавам. Установление расчетного уровня воды

Тема 2.12. Распределение расхода воды по рукавам. Установление расчетного расхода воды

Тема 2.13. Распределение расхода воды по рукавам. Разбивка рукавов на расчетные участки

Тема 2.14. Распределение расхода воды по рукавам. Определение модуля расхода

Тема 2.15. Распределение расхода воды по рукавам. Определение модуля сопротивления

Тема 2.16. Распределение расхода воды по рукавам. Нахождение расходов судоходного и несудоходного.

Тема 2.17. Распределение расхода воды по рукавам. Продольный профиль двухрукавного участка

Тема 2.18. Распределение расхода воды по рукавам. Метод Н.Н. Павловского

Тема 2.19. Распределение расхода воды по рукавам. Сравнение методов определения отметок воды по сечениям.

Тема 3. Водные пути и условия судоходства. Разработка обобщенных вариантов решения проблем, связанных с безопасностью судоходства на естественных водных путях

Тема 3.1. Характерные и расчетные уровни воды, типовые графики колебания уровней, графики обеспеченности уровней

Тема 3.2. Типовые графики колебания уровней, графики обеспеченности уровней

Тема 3.3. Проектный уровень воды, срезка

Тема 3.4. Многолетние деформации русел. Разработка вариантов решения проблемы судоходства на затруднительных участках реки.

Тема 3.5. Сезонные деформации русел

Тема 3.6. Основные типы перекаатов.

Тема 3.7. Судоходные характеристики на перекатах

Тема 3.8. Гарантированные габариты судового хода. Программа гарантированных габаритов. Подмостовые габариты

Тема 3.9. Дифференцированные габариты судового хода

Тема 3.10. Связь глубины и уровней воды на перекатах

Тема 3.11. Навигационная карта реки. Компромиссные решения по улучшению судоходного состояния на участках рек.

Тема 3.12. Техничко-экономическое обоснование габаритов судового хода

Тема 3.13. Устойчивость ручного русла.

Тема 3.14. Прогнозирование последствий выполнения дноуглубительных работ

Тема 3.15. Связь дноуглубительных работ с изменением устойчивости русла.

Тема 3.16. Устья рек.

Тема 3.17. Судоходные условия в устьях рек

Тема 3.18. Атлас ЕГС. Часть 1. Речной участок. Основные положения

Тема 3.19. Атлас ЕГС. Часть 1. Речной участок. Условные обозначения

Тема 3.20. Атлас ЕГС. Часть 1. Речной участок. Навигационно-гидрографический очерк

Тема 3.21. Атлас ЕГС. Часть 1. Речной участок. Протяженность участка

Тема 3.22. Атлас ЕГС. Часть 1. Речной участок. Перекаты участка

Тема 3.23. Атлас ЕГС. Часть 1. Речной участок. Ширина судового хода

Тема 3.24. Атлас ЕГС. Часть 1. Речной участок. Минимальный радиус закругления судового хода

Тема 3.25. Атлас ЕГС. Часть 1. Речной участок. Глубина судового хода

Тема 3.26. Атлас ЕГС. Часть 1. Речной участок. Гидрологический пост

Тема 3.27. Атлас ЕГС. Часть 1. Речной участок. Абсолютные отметки уровней воды

Тема 3.28. Атлас ЕГС. Часть 1. Речной участок. Условные отметки уровней воды

Тема 3.29. Атлас ЕГС. Часть 1. Речной участок. Величины срезок

Тема 3.30. Атлас ЕГС. Часть 1. Речной участок. Период ледостава

Тема 3.31. Атлас ЕГС. Часть 1. Речной участок. Продольный профиль водного пути.

Тема 3.32. Атлас ЕГС. Часть 1. Речной участок. Уклон свободной поверхности

Тема 3.33. Атлас ЕГС. Часть 1. Речной участок. Скорости течения

Тема 3.34. Атлас ЕГС. Часть 1. Речной участок. Подмостовые габариты

Аннотация по дисциплине Искусственные водные пути

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл: Б.1.В.Д12

Курс 3,3, Семестр 5,6, Общая трудоемкость 216/6

Форма контроля: Экзамен, Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способен к разработке и внедрению технологических процессов, планированию, организации и управлению путевым хозяйством (ПК-6.)

* ()

* ()

Содержание дисциплины:

Тема 1. Водохранилища и реки с зарегулированным стоком. Разработка нормативной документации для новых водохранилищ

Тема 1.1. Классификация водохранилищ и их характеристика

Тема 1.2. Характеристики водохранилищ

Тема 1.3. Уровненный режим водохранилищ

Тема 1.3.1. Атлас ЕГС. Часть 2. Водохранилище. Уровни на водохранилище. Предельная сработка водохранилища

Тема 1.3.2. Атлас ЕГС. Часть 2. Водохранилище. Габариты судового хода на водохранилище

Тема 1.3.3. Атлас ЕГС. Часть 2. Водохранилище. Высоты волн

- Тема 1.3.4. Атлас ЕГС. Часть 2. Водохранилище. Особенности карт водохранилищ
- Тема 1.3.5. Атлас ЕГС. Часть 2. Водохранилище. Трассирование дополнительных судовых ходов
- Тема 1.4. Ветровые волны
- Тема 1.4.1. Определение значения дальностей разгона волны на участке водохранилища
- Тема 1.4.2. Определение высоты волны на каждом километре судового хода участка водохранилища
- Тема 1.4.3. Построение графиков зависимости высоты волн
- Тема 1.4.4. Определение наиболее опасное направление ветра
- Тема 1.5. Сгонно-нагонные явления
- Тема 1.6. Водный режим рек с зарегулированным стоком.
- Тема 1.7. Прогноз последствий изменения водного режима после создания водохранилищ
- Тема 1.8. Ледовый режим водохранилищ
- Тема 1.9. Русловой режим водохранилищ
- Тема 1.10. Общие сведения о регулировании стока
- Тема 1.11. Виды регулирования стока
- Тема 1.12. Основы расчета регулирования стока рек
- Тема 1.13. Управление работой водохранилища
- Тема 1.14. Нахождение компромиссного решения для различных сфер народного хозяйства при выборе оптимального варианта регулирования стока
- Тема 1.15. Каскадное регулирование стока
- Тема 1.16. Водный баланс водохранилищ.
- Тема 1.17. Прогнозирование последствий при изменении водного баланса водохранилища.
- Тема 2. Условия судоходства в верхних бьефах гидроузлов. Разработка нормативной документации для организации судоходства в верхних бьефах гидроузлов
- Тема 2.1. Транспортное освоение водохранилища
- Тема 2.1.1. Расчет отметки уровня воды при создании водохранилища
- Тема 2.1.2. Гидрологические характеристики будущего водохранилища
- Тема 2.1.3. Построение продольного профиля предполагаемого водохранилища
- Тема 2.1.4. План зоны затопления от водохранилища
- Тема 2.1.5. Определение основных характерных сечений участка водохранилища
- Тема 2.1.6. Параметры сечений будущего водохранилища
- Тема 2.1.7. Расчет площади зоны затопления
- Тема 2.1.8. Расчет объема воды в водохранилище
- Тема 2.1.9. Построение диспетчерского графика колебания уровней воды в будущем водохранилище
- Тема 2.1.10. Назначение нового судового хода при создании водохранилища
- Тема 2.2. Габариты судового хода на водохранилище. Разработка проекта документации для новых судовых ходов на водохранилище.
- Тема 2.2.1. Определение проектной глубины судового хода на водохранилище
- Тема 2.2.2. Определение ширины ходовой полосы, занимаемая судном (составом) при действии ветра
- Тема 2.2.3. Определение потребного угла перекладки насадок
- Тема 2.2.4. Определение проектной ширины судового хода на водохранилище
- Тема 2.3. Убежища на водохранилищах
- Тема 2.4. Навигационная карта водохранилища
- Тема 2.4.1. Определение преобладающего направления ветра на участке водохранилища
- Тема 2.4.2. Определение высоты волны при различных дальностях разгона по формуле Лабзовского
- Тема 2.4.3. План линий равных высот волн

Тема 2.5. Виды путевой информации

Тема 2.6. Варианты решения проблем судоходства на водохранилищах.

Тема 3. Нижние бьефы гидроузлов. Разработка нормативной документации для движения судов в условиях суточного и недельного регулирования речного стока.

Тема 3.1. Русловой режим нижних бьефов гидроузлов

Тема 3.2. Гидрологический режим нижних бьефов

Тема 3.3. Влияние регулирования стока на русловой процесс и судоходные глубины. Прогноз последствий изменения русловых процессов в нижних бьефах после создания водохранилищ

Тема 3.4. Организация судоходства в нижних бьефах в условиях суточного и недельного регулирования стока. Разработка документации для движения судов при возникновении волны попуска

Аннотация по дисциплине Метеорология

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл: Б.1.В.Д13

Курс 3, Семестр 5, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способен к разработке и внедрению технологических процессов, планированию, организации и управлению путевым хозяйством (ПК-6.)

* ()

* ()

Содержание дисциплины:

Тема 1. Атмосфера

Тема 1.1. Состав и слоистость атмосферы.

Тема 1.2. Общие свойства атмосферы.

Тема 1.3. Стандартная атмосфера.

Тема 2. Энергия солнца в атмосфере

Тема 2.1. Спектр солнечной радиации.

Тема 2.2. Лучистая энергия и времена года.

Тема 2.3. Радиация и земная поверхность.

Тема 2.4. Радиационный баланс.

Тема 2.5. Фотосинтетически активная радиация.

Тема 3. Вода в атмосфере

Тема 3.1. Свойства чистой воды. Испарение, конденсация, сублимация. Технические средства для измерения основных характеристик воды.

Тема 3.2. Образование туманов и облаков.

Тема 3.3. Международная классификация облаков.

Тема 3.4. Образование осадков. Оборудование, используемое для наблюдений в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.

Тема 4. Динамика атмосферы

Тема 4.1. Силы, действующие в атмосфере.

Тема 4.2. Общая циркуляция атмосферы.

Тема 4.3. Местные ветры. Технические средства для измерения основных характеристик ветра.

Тема 5. Атмосферные фронты и воздушные массы.

Тема 5.1. Воздушные массы

Тема 5.2. Типы фронтов, изменение погоды при прохождении фронтов, циклоны и антициклоны. Оборудование, используемое для наблюдений в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.

Тема 6. Погода и ее анализ

Тема 6.1. Измерения гидрометеорологических величин

Тема 6.1.1. Исчисление времени

Тема 6.1.2. Общая характеристика метеорологической станции

Тема 6.1.3. Измерение температуры

Тема 6.1.4. Измерение атмосферного давления

Тема 6.1.5. Измерение влажности воздуха

Тема 6.1.6. Измерение осадков и испарений

Тема 6.2. Синоптические карты. Кодирование метеорологической информации.

Тема 6.3. Краткосрочные и долгосрочные прогнозы погоды. Прогноз погоды по местным признакам.

Тема 6.4. Метеорологические наблюдения

Тема 6.4.1. Наблюдения за направлением и скоростью ветра. Особенности определения направления и скорости ветра.

Тема 6.4.2. Наблюдения за направлением и скоростью ветра. Первичные преобразователи направления ветра и скорости ветра

Тема 6.4.3. Снегомерные наблюдения. Состав, виды наблюдений и сроки их проведения

Тема 6.4.4. Параметры снегомерных наблюдений

Аннотация по дисциплине Выправительные работы

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл: Б.1.В.Д14

Курс 4, Семестр 7, Общая трудоемкость 144/4

Форма контроля: Экзамен, Курсовая работа/проект,

Перечень планируемых результатов:

* Способен к разработке и внедрению технологических процессов, планированию, организации и управлению путевым хозяйством (ПК-6.)

* ()

* ()

Содержание дисциплины:

Тема 1. Выправление русел рек

Тема 1.1. Классификация и назначение выправительных сооружений.

Тема 1.2. Классификация затруднительных участков и схемы их коренного улучшения.

Тема 1.3. Состав проекта выправления затруднительного участка. Исходные данные для проекта.

Тема 1.4. Выправительная трасса. Расчет параметров выправительной трассы

Тема 1.4.1. Построение характерных поперечных сечений

Тема 1.4.2. Определение основных параметров характерных сечений

Тема 1.4.3. Расчет ширины и кривизны выправительной трассы

Тема 2. Работа выправительных сооружений в речном потоке и их расчет .

Тема 2.1. Работа в потоке незатопленных полузапруд.

Тема 2.2. Работа в потоке затопленных полузапруд

Тема 2.3. Расчет полузапруд

Тема 2.3.1. Определение длины полузапруды

Тема 2.3.2. Построение расчетного поперечного профиля русла

- Тема 2.3.3. Построение интегральной кривой расхода в створе полузапруды
- Тема 2.3.4. Определение потребного расхода воды в пределах выправительной трассы
- Тема 2.3.5. Графическое определение гребня полузапруды
- Тема 2.3.6. Расчет критического расстояния между полузапрудями
- Тема 2.4. Работа запруды на разветвленном участке русла
- Тема 2.4.1. Расчет распределения расхода воды по рукавам
- Тема 2.4.2. Определение необходимости возведения запруды. Выбор створа запруды
- Тема 2.4.3. Определение отметок бьефов в створе запруды
- Тема 2.4.4. Стадии работы запруды в потоке.
- Тема 2.4.5. Определение отметки гребня запруды и высоты сооружения
- Тема 2.4.6. Режим сопряжения бьефов
- Тема 2.5. Продольные сооружения из грунта и их расчет
- Тема 2.6. Береговые укрепления на реках и их расчет
- Тема 3. Возведение выправительных сооружений, используя методы планирования, организации и управления путевым хозяйством.
- Тема 3.1. Русловые сооружения из каменной наброски.
- Тема 3.2. Русловые сооружения из грунта.
- Тема 3.3. Свайные и свайно-грунтовые сооружения.
- Тема 3.4. Береговые укрепления.
- Тема 4. Правила технической безопасности и охраны труда при производстве выправительных работ на внутренних водных путях
- Тема 5. Выполнение курсового проекта

Аннотация по дисциплине Судопропускные сооружения

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл: Б.1.В.Д15

Курс 3,4, Семестр 6,7, Общая трудоемкость 252/7

Форма контроля: Экзамен, Зачет, Курсовая работа/проект,

Перечень планируемых результатов:

* Способен к разработке и внедрению технологических процессов, планированию, организации и управлению путевым хозяйством (ПК-6.)

* ()

* ()

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

* ()

* ()

Содержание дисциплины:

Тема 1. Шлюзование участков водных путей

Тема 1.1. Введение. Водный транспорт. Основные этапы развития. Суда и способы тяги судов.

Тема 1.2. Судоходство на реках и способы его улучшения.

Тема 1.3. Шлюзование рек.

Тема 1.4. Планирование, организация и управление судопропуском.

Тема 2. Межбассейновые воднотранспортные соединения

Тема 2.1. Классификация межбассейновых воднотранспортных соединений.

Тема 2.2. Потребность МВТС в воде.

Тема 2.3. Системы питания МВТС.

Тема 2.4. Особенности проектирования МВТС

Тема 3. Судходные каналы

Тема 3.1. Классификация судходных каналов.

Тема 3.2. Крепление откосов каналов (конструкции и основы расчета).

Тема 3.3. Расчет размеров судходных каналов.

Тема 3.4. Гидравлические расчеты судходных каналов.

Тема 4. Причальные и направляющие сооружения

Тема 4.1. Направляющие причальные сооружения

Тема 4.2. Размеры и очертания пал и причалов.

Тема 4.3. Конструкция пал и причалов на скальных и нескальных грунтах.

Тема 4.4. Расчет размеров и очертаний пал и причалов к шлюзу

Тема 4.5. Навал судов на палы и причалы. Амортизирующие устройства

Тема 5. Судходные шлюзы

Тема 5.1. Судходный шлюз и его размеры

Тема 5.2. Гидравлический расчеты систем питания судходных шлюзов

Тема 5.3. Статические расчеты массивных облицовок на скальных и полускальных основаниях

Тема 5.4. Расчет прочности стен и днища камер докового типа.

Тема 5.5. Расчет прочности ворот судходного шлюза

Тема 6. Судоподъемники

Тема 6.1. Конструкция вертикальных судоподъемников: поршневые, поплавковые, механические.

Тема 6.2. Конструкция наклонных судоподъемников: односкатные, двускатные, продольные и поперечные.

Тема 6.3. Расчеты судоподъемников

Тема 6.4. Основы расчета конструкции вертикальных и наклонных судоподъемников

Тема 7. Выполнение курсового проекта

Аннотация по дисциплине Навигационное оборудование внутренних водных путей

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судходства

Учебный цикл: Б.1.В.Д16

Курс 4, Семестр 8, Общая трудоемкость 144/4

Форма контроля: Экзамен, Курсовая работа/проект,

Перечень планируемых результатов:

* Способен участвовать в проектировании оснащения водных путей средствами навигационного оборудования (ПК-4.)

* ()

* ()

* Способен к разработке и внедрению технологических процессов, планированию, организации и управлению путевым хозяйством (ПК-6.)

* ()

* ()

Содержание дисциплины:

Тема 1. Состав навигационного оборудования ВВП. Их основные конструктивные элементы

Тема 1.1. Береговые знаки обозначения положения судового хода. Индексы знаков. Форма знаков

Тема 1.2. Береговые знаки обозначения положения судового хода. Светосигнальное оборудование.

Тема 1.3. Береговые запрещающие знаки. культура безопасности, идентификация опасности при движении по внутренним водным путям

- Тема 1.4. Береговые предписывающие и предупреждающие знаки
- Тема 1.5. Плавучие навигационные знаки. Основные конструктивные элементы навигационного оборудования
- Тема 1.6. Светосигнальное оборудование плавучих навигационных знаков.
- Тема 1.7. Характеристики навигационных знаков. Береговые знаки положения судового хода
- Тема 1.8. Характеристики навигационных знаков. Запрещающие информационные знаки.
- Тема 1.9. Характеристики навигационных знаков. Предупреждающие и предписывающие информационные знаки.
- Тема 1.10. Характеристики навигационных знаков. Плавучие навигационные знаки
- Тема 1.11. Индексы навигационных знаков
- Тема 1.12. Фигуры навигационных знаков
- Тема 1.13. Светосигнальное оборудование навигационных знаков. Режимы горения
- Тема 1.14. Конструкции навигационных знаков
- Тема 2. Основные положения расстановки навигационных знаков по нормативно-технической документации с целью безопасного движения по внутренним водным путям
- Тема 2.1. Общие принципы эксплуатации оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов
- Тема 2.2. Расстановка береговых указательных знаков положения судового хода
- Тема 2.3. Принцип расстановки плавучих навигационных знаков и оценка рисков по безопасности судоходства
- Тема 2.4. Теория видимости навигационных знаков
- Тема 2.5. Нормативная литература по навигационным знакам
- Тема 2.6. Расстановка навигационных знаков на участке судового хода. Положение судового хода
- Тема 2.7. Расстановка навигационных знаков на участке судового хода. Береговые навигационные знаки
- Тема 2.8. Расстановка навигационных знаков на участке судового хода. Информационные знаки.
- Тема 2.9. Расстановка навигационных знаков на участке судового хода. Плавающие навигационные знаки
- Тема 2.10. Расстановка навигационных знаков на участке судового хода. Мостовые переходы,
- Тема 2.11. Расстановка навигационных знаков на участке судового хода. Светосигнальные огни.
- Тема 2.12. Расстановка навигационных знаков на участке судового хода. ГОСТ 26600-98.
- Тема 2.13. Определение положения судового хода на участке
- Тема 2.14. Установка береговых навигационных знаков положения судового хода
- Тема 2.15. Выбор типоразмера щитов береговых знаков
- Тема 2.16. Расчет осевого створа
- Тема 2.17. Принцип расстановки плавучих навигационных знаков
- Тема 2.18. Применение светосигнального оборудования на навигационных знаках
- Тема 2.19. Расчет дальности видимости знаков
- Тема 3. Выполнение курсовой работы

Аннотация по дисциплине Бумажная навигационная карта

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл: Б.1.В.Д17

Курс 4, Семестр 8, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Способен участвовать в составлении навигационных карт внутренних водных путей (ПК-5.)

*

*

Содержание дисциплины:

Тема 1. Бумажные навигационные карты

Тема 1.1. Введение. Общие сведения

Тема 1.2. Особенности карт внутренних водных путей

Тема 1.3. Технология изготовления оригинала карты

Тема 1.4. Современные информационные технологии картографической деятельности

Тема 2. Составление и оформление карты

Тема 2.1. Общие положения. Базы данных для составления БНК

Тема 2.2. Навигационно-гидрографический очерк

Тема 2.3. Справочная часть

Тема 2.4. Листы карты. Нанесение навигационного оборудования

Тема 2.5. Лоцийные сведения, идентифицирующие навигационные опасности

Тема 3. Составительские и редакционно-издательские работы

Тема 3.1. Снижение рисков ошибок в БНК через оплачивание карты. Приемка карты на издание

Тема 3.2. Редактирование и подготовка карты к печати. Редакционно-издательские работы в процессе печати карты

Тема 3.3. Составление и издание схем водных путей

Тема 3.4. Составление и издание маршрутных описаний водных путей

Тема 3.5. Составление и издание извещений судоводителям с использованием сетевых компьютерных технологий

Аннотация по дисциплине Организация и управление гидрографическими работами

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл: Б.1.В.Д18

Курс 4, Семестр 8, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Способен участвовать в производстве гидрографической съемки (ПК-3.)

*

*

* Способен к разработке и внедрению технологических процессов, планированию, организации и управлению путевым хозяйством (ПК-6.)

*

*

Содержание дисциплины:

Тема 1. Планирование гидрографических работ.

Тема 1.1. Выбор методов и средств для измерения основных параметров технологических процессов, возникающих в процессах управления водным транспортом и гидрографического обеспечения судоходства.

Тема 1.2. Техническое задание на проведение гидрографических работ.

Тема 1.3. Программа гидрографических изысканий.

Тема 1.4. Экономическое обоснование проведения гидрографических работ.

Тема 2. Организация гидрографических работ.

Тема 2.1. Структура гидрографической партии.

Тема 2.2. Полевая документация и контроль производства гидрографических работ.

Тема 2.3. Организация гидрографических работ в особых условиях.

Тема 2.4. Техническое обслуживание гидрографического оборудования при подготовке планировании и производстве гидрографических и путевых работ.

Тема 2.5. Техника безопасности и охрана труда при производстве гидрографических и путевых работ

Тема 3. Отчетная документация.

Тема 3.1. Состав отчетной документации.

Тема 3.2. Научный и технический отчеты по результатам изысканий.

Тема 3.3. Акт выполненных работ. Технический контроль при выполнении гидрографических и путевых работ.

Аннотация по дисциплине Безопасность судоходства на внутренних водных путях

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл: Б.1.В.Д19

Курс 4, Семестр 8, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способен к разработке и внедрению технологических процессов, планированию, организации и управлению путевым хозяйством (ПК-6.)

* ()

* ()

Содержание дисциплины:

Тема 1. Система управления безопасностью плавания судов на внутренних водных путях.

Тема 2. Краткая характеристика транспортного флота внутренних водных путей

Тема 3. Эксплуатационно-техническая характеристика судов внутреннего плавания

Тема 4. Навигационные качества судов и составов.

Тема 5. Соотношение габаритов пути и эксплуатируемых судов и составов. Запас воды под днищем. Просадка судна, ее влияние на глубину судового хода.

Тема 6. Габариты судового хода на прямолинейных участках пути.

Тема 6.1. Определение угла ветрового дрейфа

Тема 6.2. Ширина судового хода, занимаемая судном при действии ветра

Тема 7. Габариты судового хода на криволинейных участках пути.

Тема 7.1. Определение угла дрейфа и ширины судового хода на криволинейном участке пути при отсутствии течения.

Тема 7.2. Влияние течения на величину угла дрейфа при движении судна по криволинейному участку пути.

Тема 7.3. Определение ширины ходовой полосы, занимаемой судном при прохождении криволинейного участка судового хода.

Тема 8. Условия плавания судов на свободных реках, озерах и водохранилищах.

Тема 8.1. Гарантированная глубина судового хода на свободных реках.

Тема 8.2. Проектная глубина судового хода на водохранилище

Тема 9. Режим движения судов в судоходных каналах.

Тема 9.1. Просадка самоходного судна и толкаемого состава

Тема 9.2. Расчетная глубина судового хода канала.

Тема 10. Шлюзование судов.

Тема 11. Безопасные условия отстоя судов в камере шлюза.

Тема 12. Транспортные происшествия на воде

Аннотация по дисциплине Спутниковые навигационные системы и электронная картография

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл:Б.1.В.Д20

Курс 4, Семестр 7, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля:Зачет с оценкой,

Перечень планируемых результатов:

* Способен участвовать в составлении навигационных карт внутренних водных путей (ПК-5.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Спутниковые навигационные системы.

Тема 1.1. История использования технических средств для позиционирования судна в процессе управления им и гидрографических работ

Тема 1.2. Состав судового оборудования спутниковых навигационных систем

Тема 1.3. Состав наземного оборудования спутниковых навигационных систем

Тема 1.4. Состав спутникового оборудования спутниковых навигационных систем

Тема 1.5. Принцип действия спутниковых навигационных систем, точность определения места с их помощью и точность его нанесения на карту

Тема 1.6. Точность определения места с помощью спутниковых навигационных систем

Тема 1.7. Точность нанесения на карту места, определённого при помощи спутниковых навигационных систем

Тема 1.8. Принцип действия дифференциальных подсистем спутниковых навигационных систем

Тема 1.9. Интерфейс и функции приёмоиндикаторов спутниковых навигационных систем

Тема 2. Электронные навигационные карты

Тема 2.1. Современные информационные технологии в области картографии. Виды электронных карт..

Тема 2.2. Документы, регламентирующие создание электронных карт выпуск корректуры к ним

Тема 2.2. Возможности, достоинства и ограничения различных видов электронных карт. Стандартные задачи профессиональной деятельности, решаемые при помощи электронных карт. Информационная безопасность при эксплуатации электронных карт.

Тема 2.3. Виды корректуры электронных карт и система её организации

Тема 2.4. Источники данных для электронных карт и их подключение

Тема 2.5. Интерфейс электронных навигационных карт

Аннотация по дисциплине Экономика отрасли

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл:Б.1.В.Д21

Курс 4, Семестр 8, Общая трудоемкость 144/4

Форма контроля:Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Способен к разработке и внедрению технологических процессов, планированию, организации и управлению путевым хозяйством (ПК-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. Основные понятия экономики

Тема 1.1. Основы экономической деятельности предприятия отрасли

Тема 1.2. Особенности экономики отрасли

Тема 1.3. Затраты. Доход. Цена. Себестоимость. Прибыль.

Тема 1.4. Ресурсы в экономике отрасли

Тема 1.5. Калькуляция затрат стоимости путевых работ

Тема 2. Сметное дело

Тема 2.1. Сметные нормативы. Единичные расценки. Укрупненные показатели стоимости строительства.

Тема 2.2. Сметная документация. Структура стоимости строительно-монтажных работ

Тема 2.3. Методы определения сметной стоимости

Тема 2.4. Составление локальной сметы с помощью программы ГОССТРОЙСМЕТА

Тема 2.5. Составление объектных смет с помощью программы ГОССТРОЙСМЕТА

Тема 2.6. Составление сводного сметного расчета с помощью программы ГОССТРОЙСМЕТА

Тема 2.7. Определение стоимости строительства объектов водного транспорта по укрупненным показателям стоимости строительства

Тема 2.8. Определение стоимости проектирования объектов водного транспорта с помощью сборника сметных цен

Тема 3. Техничко-экономическое обоснование в отрасли

Тема 3.1. Показатели сравнительной экономической эффективности

Тема 3.2. Оценка экономической эффективности производственной деятельности

Тема 3.3. Примеры решения технико-экономических задач в отрасли

Тема 3.4. Экономическая эффективность проектных решений при улучшении судоходных условий участка водного пути

Тема 3.5. Расчет эксплуатационных параметров транспортно-перегрузочного комплекса при добыче НСМ

Тема 3.6. Расчет экономических параметров транспортно-перегрузочного комплекса при добыче НСМ

Аннотация по дисциплине Путевые работы

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл: Б.1.В.Д22

Курс 3, Семестр 6, Общая трудоемкость 144/4

Форма контроля: Экзамен, Курсовая работа/проект,

Перечень планируемых результатов:

* Способен к разработке и внедрению технологических процессов, планированию, организации и управлению путевым хозяйством (ПК-6.)

* ()

* ()

Содержание дисциплины:

Тема 1. Характеристика внутренних водных путей

Тема 2. Общие сведения о путевых работах. Состав и задачи путевых работ

Тема 3. Дноуглубление

Тема 3.1. Классификация судоходных прорезей

Тема 3.1.1. Задачи дноуглубительных работ.

Тема 3.1.2. Определение минимальных габаритных размеров судовых ходов и габаритов судоходной прорези.

Тема 3.1.3. Требования к судоходным прорезям. Значение отвалов грунта

Тема 3.2. Трассирование прорезей

Тема 3.2.1. Особенности различных типов перекаатов

Тема 3.2.2. Трассирование судоходных эксплуатационных прорезей.

Тема 3.2.3. Заносимость эксплуатационных прорезей. Борьба за продление сохранности прорези

Тема 3.3. Состав проекта капитальной прорези

Тема 3.3.1. Исходные данные к проекту

Тема 3.3.2. Анализ планового материала за многолетний период

Тема 3.3.3. Исследование условий судоходства

Тема 3.3.4. Примеры капитальных прорезей

Тема 3.4. Построение плана течений

Тема 3.4.1. Основные понятия и методы построения плана течений

Тема 3.4.2. Метод плоских сечений М. А. Великанова

Тема 3.4.3. Метод фрагментов К. В. Гришанина

Тема 3.5. Оценка устойчивости судоходной прорези

Тема 3.5.1. Характеристика скоростного режима движения потока

Тема 3.5.2. Совмещенный график изменения скоростей. Прогноз деформаций дна прорези на основании изменения скоростей течения

Тема 3.5.3. Расчет деформаций прорези по балансу наносов

Тема 3.5.4. График изменения по длине струи суточных деформаций дна

Тема 3.6. Подсчет объемов дноуглубительных работ

Тема 3.6.1. Построение продольных профилей дна

Тема 3.6.2. Определение полезного объема выемки грунта. Расчет средней толщины снимаемого слоя

Тема 4. Проектирование путевых работ на навигацию.

Тема 4.1. Периоды дноуглубительных работ

Тема 4.2. Производственно-оперативный план путевых работ на навигацию

Тема 5. Тральные, дноочистительные и берегоочистительные работы. Задачи и состав работ.

Тема 5.1. Тральные работы. Ведение тральных работ

Тема 5.2. Дноочистительные и берегоочистительные работы. Ведение дноочистительных и берегоочистительных работ.

Тема 6. Выполнение курсовой работы

Аннотация по дисциплине Технический флот

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл: Б.1.В.Д23

Курс 3, Семестр 6, Общая трудоемкость 144/4

Форма контроля: Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Способен к разработке и внедрению технологических процессов, планированию, организации и управлению путевым хозяйством (ПК-6.)

* ()

* ()

Содержание дисциплины:

Тема 1. Дноуглубительные снаряды. Их виды и область применения. Выбор технических средств на основании типа разрабатываемого грунта

Тема 2. Грунты и их влияние на дноуглубление

Тема 3. Землесосы и их оборудование.

- Тема 4. Основные конструктивные элементы
- Тема 5. Палубные устройства дноуглубительных снарядов
- Тема 6. Землесосы для разработки баровых участков рек
- Тема 7. Технология работы землесоса
- Тема 8. Технологическая карта работы землесоса
- Тема 9. Землесосы с механическим разрыхлителем
- Тема 10. Укладка отвалов грунта. Обоснование конкретных технических решений по местоположению отвала в русле реки
- Тема 11. Управление работой землесоса
- Тема 12. Система ориентирования землесоса на прорези
- Тема 13. Черпаковые дноуглубительные снаряды
- Тема 14. Основные конструктивные элементы черпаковых земснарядов
- Тема 15. Технология работы МЧС
- Тема 16. Технологическая карта работы МЧС
- Тема 17. Одночерпаковые штанговые дноуглубительные снаряды. Расстановка основного навигационного оборудования при работе штангового земснаряда
- Тема 18. Разработка скальных грунтов
- Тема 19. Вспомогательные суда технического флота. Обоснование конкретного технического решения при выборе типа вспомогательного судна
- Тема 20. Наряд-задание на работу земснаряда. Выбор технического средства и технологии работы с учетом экологических последствий их применения
- Тема 20.1. Наряд-задание на работу земснаряда. Выбор технического средства и технологии работы с учетом экологических последствий их применения
- Тема 20.2. Содержание наряд-задания на работу земснаряда
- Тема 20.3. Определение коэффициента снижения технической производительности
- Тема 20.4. Нормы продолжительности производственных остановок землесосов при работе на транзите
- Тема 20.5. Нормы продолжительности производственных остановок многочерпакового земснаряда при работе на транзите
- Тема 20.6. Нормы продолжительности периодических остановок при работе земснарядов
- Тема 20.7. Пропуск судов при работе земснаряда
- Тема 20.8. Расчет объемов дноуглубительных работ
- Тема 20.9. Определение валового времени работы земснаряда

Аннотация по дисциплине Физическая культура в обеспечении здоровья

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл: Б.1.Э.Д01

Курс 1,1,2,2,3,3, Семестр 1,2,3,4,5,6, 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 физической подготовленности, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 1.1. Общая физическая, спортивная, профессионально-прикладная подготовки в образовательном процессе будущих специалистов для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 1.2. Развитие специальных физических качеств,обеспечивающих полноценную социальную и профессиональную деятельность.

Тема 1.3. Образ жизни и его отражение в профессиональной деятельности. Научно практические основы физической культуры и здорового образа жизни для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

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

Тема 1.5. Развитие специальных физических качеств,обеспечивающих полноценную социальную и профессиональную деятельность.

Тема 1.6. Строевая подготовка, строевые приемы и движения в составе подразделения для поддержания должного уровня физической подготовленности и обеспечения здоровья.

Тема 2. Инструктивно - методические знания для поддержания должного уровня физической подготовленности, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Тема 2.1. Общая физическая, спортивная, профессионально-прикладная подготовки в образовательном процессе будущих специалистов для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 2.2. Методики самостоятельного освоения отдельных элементов в профессионально-прикладной физической подготовке для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 2.3. Развитие специальных физических качеств,обеспечивающих полноценную социальную и профессиональную деятельность.

Тема 2.4. Общая физическая, спортивная, профессионально-прикладная подготовки в образовательном процессе будущих специалистов для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 2.5. Методики самостоятельного освоения отдельных элементов в профессионально-прикладной физической подготовке для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 2.6. Развитие специальных физических качеств,обеспечивающих полноценную социальную и профессиональную деятельность.

Тема 2.7. Средства и методы мышечной релаксации в спорте и повседневной жизни.Массаж,сауна для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.и.Оценка двигательной активности.Методы оценки уровня здоровья.Методы самоконтроля за состоянием здоровья,физического развития и функциональной подготовленности.

Тема 2.8. Средства и методы мышечной релаксации в спорте и повседневной жизни.Массаж,сауна для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.и.Оценка двигательной активности.Методы оценки уровня здоровья.Методы самоконтроля за состоянием здоровья,физического развития и функциональной подготовленности.

Тема 3. Элементарные и узкоспециальные знания для поддержания должного уровня физической подготовленности, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Тема 3.1. Общая физическая, спортивная, профессионально-прикладная подготовки в образовательном процессе будущих специалистов для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 3.2. Регулирование психоэмоционального состояния.Методика проведения учебно-тренировочного занятия по избранному виду спорта..Методика проведения производственной гимнастики,физкультпауз,утренней и гигиенической гимнастики для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Тема 3.3. Развитие специальных физических качеств,обеспечивающих полноценную социальную и профессиональную деятельность.

Тема 3.4. Средства и методы мышечной релаксации в спорте и повседневной жизни. Массаж, самомассаж для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. Оценка двигательной активности. Методы оценки уровня здоровья. Методы самоконтроля за состоянием здоровья, физического развития и функциональной подготовленности.

Тема 3.5. Общая физическая, спортивная, профессионально-прикладная подготовки в образовательном процессе будущих специалистов для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 3.6. Развитие специальных физических качеств, обеспечивающих полноценную социальную и профессиональную деятельность.

Тема 3.7. Средства и методы мышечной релаксации в спорте и повседневной жизни. Массаж, самомассаж для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. Оценка двигательной активности. Методы оценки уровня здоровья. Методы самоконтроля за состоянием здоровья, физического развития и функциональной подготовленности.

Тема 3.8. Методики самостоятельного освоения отдельных элементов в профессионально-прикладной физической подготовке для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 3.9. Правила личной и общественной гигиены, способствующие обеспечению полноценной социальной деятельности.

Аннотация по дисциплине Профессионально-прикладная физическая подготовка

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл: Б.1.Э.Д01

Курс 1,1,2,2,3,3, Семестр 1,2,3,4,5,6, 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 физической подготовленности, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 1.1. Общая физическая, спортивная, профессионально-прикладная подготовки в образовательном процессе будущих специалистов для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 1.2. Развитие специальных физических качеств, обеспечивающих полноценную социальную и профессиональную деятельность.

Тема 1.3. Образ жизни и его отражение в профессиональной деятельности. Научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

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

Тема 1.5. Развитие специальных физических качеств, обеспечивающих полноценную социальную и профессиональную деятельность.

Тема 1.6. Строевая подготовка, строевые приемы и движения в составе подразделения для поддержания должного уровня физической подготовленности, способствующие обеспечению полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 2. Инструктивно - методические знания для поддержания должного уровня физической подготовленности, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Тема 2.1. Общая физическая, спортивная, профессионально-прикладная подготовки в образовательном процессе будущих специалистов для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 2.2. Методики самостоятельного освоения отдельных элементов в профессионально-прикладной физической подготовке для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 2.3. Развитие специальных физических качеств,обеспечивающих полноценную социальную и профессиональную деятельность.

Тема 2.4. Общая физическая, спортивная, профессионально-прикладная подготовки в образовательном процессе будущих специалистов для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 2.5. Методики самостоятельного освоения отдельных элементов в профессионально-прикладной физической подготовке для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 2.6. Развитие специальных физических качеств,обеспечивающих полноценную социальную и профессиональную деятельность.

Тема 2.7. Средства и методы мышечной релаксации в спорте и повседневной жизни.Массаж,самомассаж для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.и.Оценка двигательной активности.Методы оценки уровня здоровья.Методы самоконтроля за состоянием здоровья,физического развития и функциональной подготовленности.

Тема 2.8. Основы медицинского обеспечения, первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях. Правила оказания самопомощи и взаимопомощи для здоровья, физического развития, функциональной подготовленности и профессиональной деятельностисамоконтроля за состоянием здоровья,физического развития и функциональной подготовленности.

Тема 3. Элементарные и узкоспециальные знания для поддержания должного уровня физической подготовленности, для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Тема 3.1. Общая физическая, спортивная, профессионально-прикладная подготовки в образовательном процессе будущих специалистов для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 3.2. Регулирование психоэмоционального состояния.Методика проведения учебно-тренировочного занятия по избранному виду спорта..Методика проведения производственной гимнастики,физкультпауз,утренней и гигиенической гимнастики для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Тема 3.3. Развитие специальных физических качеств,обеспечивающих полноценную социальную и профессиональную деятельность.

Тема 3.4. Средства и методы мышечной релаксации в спорте и повседневной жизни.Массаж,самомассаж для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.и.Оценка двигательной активности.Методы оценки уровня здоровья.Методы самоконтроля за состоянием здоровья,физического развития и функциональной подготовленности.

Тема 3.5. Общая физическая, спортивная, профессионально-прикладная подготовки в образовательном процессе будущих специалистов для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 3.6. Развитие специальных физических качеств,обеспечивающих полноценную социальную и профессиональную деятельность.

Тема 3.7. Средства и методы мышечной релаксации в спорте и повседневной жизни.Массаж,самомассаж для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.и.Оценка двигательной активности.Методы оценки уровня здоровья.Методы самоконтроля за состоянием здоровья,физического развития и функциональной подготовленности.

Тема 3.8. Методики самостоятельного освоения отдельных элементов в профессионально-прикладной физической подготовке для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Тема 3.9. Правила личной и общественной гигиены, способствующие обеспечению полноценной социальной деятельности.

Аннотация по дисциплине Общая электротехника и электроника

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл: Б.1.Э.Д02

Курс 4, Семестр 7, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Зачет с оценкой,

Перечень планируемых результатов:

* Способен эксплуатировать оборудование в соответствии с требованиями нормативно-технических документов, правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда (ПК-1.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Электрические и магнитные цепи

Тема 1.1. Введение, общие понятия электрических и магнитных цепей. Основные определения; топологические параметры и методы расчета линейных цепей.

Тема 1.2. Введение, общие понятия электрических и магнитных цепей. Основные определения; топологические параметры и методы расчета линейных цепей.

Тема 1.3. Анализ и расчет линейных цепей переменного тока.

Тема 1.4. Анализ и расчет линейных цепей переменного тока.

Тема 1.5. Анализ и расчет электрических цепей с нелинейными элементами. Анализ и расчет магнитных цепей

Тема 1.6. Анализ и расчет электрических цепей с нелинейными элементами. Анализ и расчет магнитных цепей

Тема 2. Электрические машины и аппараты, техническая эксплуатация зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы

Тема 2.1. Электромагнитные устройства и аппараты.

Тема 2.2. Трансформаторы. Машины постоянного тока.

Тема 2.3. Трансформаторы. Машины постоянного тока.

Тема 2.4. Асинхронные машины.

Тема 2.5. Синхронные машины. Электрический привод.

Тема 3. Основы электроники. Электрические измерения,

Тема 3.1. Элементная база современных электронных устройств. Источники вторичного электропитания.

Тема 3.2. Элементная база современных электронных устройств. Источники вторичного электропитания.

Тема 3.3. Усилители электрических сигналов; импульсные и автогенераторные устройства. Основы цифровой электроники. Микропроцессорные средства.

Аннотация по дисциплине Электроснабжение с основами электротехники

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл: Б.1.Э.Д02

Курс 4, Семестр 7, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Зачет с оценкой,

Перечень планируемых результатов:

* Способен эксплуатировать оборудование в соответствии с требованиями нормативно-технических документов, правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда (ПК-1.)

Содержание дисциплины:

Тема 1. Основные положения теории и практики расчета однофазных и трехфазных электрических цепей, техническая эксплуатация зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы

Тема 1.1. Однофазные цепи

Тема 1.2. Однофазные цепи

Тема 1.3. Нелинейные цепи постоянного тока

Тема 1.4. Нелинейные цепи постоянного тока

Тема 1.5. Трехфазные цепи

Тема 1.6. Трехфазные цепи

Тема 2. Устройство, принцип работы электрических машин и электрооборудования, техническая эксплуатация зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы

Тема 2.1. Двигатель постоянного тока. Трансформаторы

Тема 2.2. Трансформаторы

Тема 2.3. Двигатель постоянного тока

Тема 2.4. Асинхронный двигатель. Синхронный двигатель

Тема 2.5. Асинхронный двигатель. Синхронный двигатель

Тема 3. Типовые схемы электроснабжения строительных объектов, техническая эксплуатация зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы

Тема 3.1. Электроснабжение предприятий, теорию осуществления и организации технической эксплуатации зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечения надежности, безопасности и эффективности их работы

Тема 3.2. Электроснабжение предприятий, осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы. Контрольная работа

Тема 3.3. Электроснабжение объектов водного транспорта, теорию осуществления и организации технической эксплуатации зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечения надежности, безопасности и эффективности их работы

Тема 3.4. Электроснабжение объектов водного транспорта, осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы

Тема 4. Основы электроники и электроизмерений, техническая эксплуатация зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы

Тема 4.1. Основы электроники. Средства измерения и погрешности

Тема 4.2. Измерение электрических величин

Тема 4.3. Измерение электрических величин

Аннотация по дисциплине Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл: Б.1.Э.Д03

Курс 2, Семестр 4, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Зачет с оценкой,

Перечень планируемых результатов:

* Способен к разработке и внедрению технологических процессов, планированию, организации и управлению путевым хозяйством (ПК-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. Правовые основы управления внутренне водным транспортом

Тема 1.1. Источники правового регулирования общественных отношений, связанных с профессиональной деятельностью.

Тема 1.2. Цели и приоритеты развития внутреннего водного транспорта Российской Федерации на долгосрочную перспективу, их влияние на принятие управленческих решений.

Тема 1.3. Правовые основы управления внутренним водным транспортом России

Тема 1.4. Понятие и функции администраций речных бассейнов. Их роль в навигационно-гидрографическом обеспечении судоходства.

Тема 2. Правовой режим внутренних водных путей Российской Федерации

Тема 3. Правовое обеспечение безопасности судоходства

Тема 3.1. Суда и плавучие объекты как объекты гражданских прав.

Тема 3.1.1. Понятие и виды судов и плавучих объектов. Их основные характеристики.

Тема 3.1.2. Государственная регистрация судов и учёт плавучих объектов на внутреннем водном транспорте

Тема 3.2. Требования к судам и плавучим объектам на внутреннем водном транспорте РФ в процессе эксплуатации

Тема 3.3. Правовые основы навигационно-гидрографического обеспечения условий плавания судов. Путевые работы на внутренних водных путях

Тема 3.4. Диспетчерское регулирование движения судов и управление движением судов

Тема 3.5. Подъем затонувшего имущества на внутренних водных путях

Тема 3.6. Требования к безопасности судоходных гидротехнических сооружений

Тема 3.7. Контроль (надзор) за безопасностью судоходства на внутренних водных путях

Тема 3.8. Государственный портовый контроль на внутреннем водном транспорте

Тема 3.9. Юридическая ответственность за правонарушения в области безопасности судоходства

Тема 4. Правовые основы транспортной безопасности на внутреннем водном транспорте Российской Федерации

Тема 4.1. Основные положения в области транспортной безопасности в Российской Федерации

Тема 4.2. Особенности обеспечения транспортной безопасности на судах внутреннего водного транспорта

Тема 4.3. Особенности обеспечения транспортной безопасности на объектах транспортной инфраструктуры внутреннего водного транспорта

Аннотация по дисциплине Транспортное право

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл: Б.1.Э.Д03

Курс 2, Семестр 4, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Зачет с оценкой,

Перечень планируемых результатов:

* Способен к разработке и внедрению технологических процессов, планированию, организации и управлению путевым хозяйством (ПК-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 положения о транспортном праве

Тема 1.1. Понятие транспортного права. Транспортные правоотношения. Источники транспортного права. Основные нормативно-правовые документы, законодательные акты в области транспорта

Тема 1.2. Субъекты транспортных правоотношений и основные требования к ним

Тема 2. Цели и задачи правового регулирования транспортной деятельности, в том числе с учётом развития цифровой экономики

Тема 2.1. Цели и задачи правового регулирования транспортной деятельности, в том числе с учётом развития цифровой экономики. Органы власти в области транспорта и их компетенция

Тема 2.2. Основные способы правового регулирования транспортно-логистической деятельности. Экономические, экологические и социальные ограничения на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов

Тема 2.2.1. Лицензирование на транспорте

Тема -. Иные разрешения на транспорте

Тема 2.2.2. Техническое регулирование на транспорте

Тема 2.2.3. Антимонопольное и тарифное регулирование на транспорте

Тема -. Правовые требования безопасности транспортных средств и объектов транспортной инфраструктуры на внутреннем водном транспорте

Тема 3. Договоры в области транспорта

Тема 3.1. Понятие и характеристика договора перевозки груза.

Тема 3.2. Порядок заключения и оформления договора перевозки груза.

Тема 3.3. Понятие и содержание обязательств по подаче транспортных средств и предъявлению груза к перевозке

Тема 3.4. Содержание договора перевозки груза.

Тема 3.5. Гражданско-правовая ответственность за нарушение договора перевозки груза

Тема 3.6. Договор транспортной экспедиции

Тема 3.7. Вспомогательные договоры, связанные с перевозкой груза

Тема 3.8. Понятие и содержание договора перевозки пассажира. Гражданско-правовая ответственность за нарушение договора

Тема 4. Правовые аспекты и проблемы применения цифровых технологий в области транспорта

Аннотация по дисциплине Динамика русловых потоков

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл: Б.1.Э.Д04

Курс 3, Семестр 5, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способен эксплуатировать оборудование в соответствии с требованиями нормативно-технических документов, правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда (ПК-1.)

* ()

* ()

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

* ()

* ()

Содержание дисциплины:

Тема 1. Введение. Предмет динамика русловых потоков. Кинематическая структура потока.

Тема 1.1. Предмет динамика русловых потоков. Механизм взаимодействия речного потока с окружающей средой.

Тема 1,2. Гидродинамический подход к описанию кинематической структуры потока. Уравнения Навье-Стокса

Тема 1.2.1. Современные подходы к моделированию трехмерных речных потоков. CAD-CAE технология численного моделирования

Тема 1.2.2.. Сборка и создание виртуальной модели речного русла

Тема 1.2.3.. Двухмерное моделирование движения речного потока.

Тема 1.2.4.. Моделирование трехмерного обтекания полузапруды в потоке

Тема 1.2.5.. Нестационарное распространение шлейфа мутности в речном потоке.

Тема 1,3. Турбулентность. Современные подходы к описанию турбулентности в речных потоках.

Тема 1.4. Инженерные методы исследования кинематической структуры потока

Тема 2. . Эрозия. Механизм эрозии связных и несвязных грунтов.

Тема 2.1. процесс эрозии. Противоэрозионная устойчивость. Связные и не связные грунты.

Тема 2.2. Противоэрозионная устойчивость не связных грунтов. Механизм противоэрозионной устойчивости

Тема 2.3. Противоэрозионная устойчивость не связных грунтов. Расчтеные формулы. Закон Эри.

Тема 2.4. Эрозия связных пластичных грунтов

Тема 2.5. Эрозия связных скальных грунтов.

Тема 3. Транспорт и движение наносов

Тема 3.1. Гидравлическая крупность. Транспорт наноов

Тема 3.2. Взвешенные наносы. Движение взвешенных наносов.

Тема 3.2.1. Теоретический подход к расчету наносов

Тема 3.2.2.. Расчет наносов по формулам ряда авторов

Тема 3.3. Влекомые наносы. Движение влекомых наносов.

Тема 3.4. Транспорт наносов. Транспортирующая способность потока

Тема 3.4.1. Теоретические формулы для расчета транспорта наносов

Тема 3.4.2. Расчет транспорта наносов по современным методикам.

Тема 3.5. Грядовое движение наносов

Тема 3.5.1. Современные подходы к расчету коэффициента сопротивления русла

Тема 3.5.2. Расчет сопротивления руса по разным формулам

Тема 4. Условия формирования речных русел

Тема 4.1. руслообразующие наносы. состав и рспределение.

Тема 4.2. Устойчивость русел. Критерии устойчивости русел.

Тема 4.3. Гидроморфометрические зависимости.

Тема 4.4. Формирование массивов данных по топологии русла для плановой модели деформации

Тема 4,5. Разбивка расчетной сетки для моделирования русловых деформаций наперекатном участке

Тема 4.6. Формирование топологии речного русла по данным изысканий

Тема 4.7. Моделирование плановой гидравлики речного потока

Тема 4.8. моделирование плановых деформаций русла на бифуркационном участке

Тема 4,9. моделирование русловых деформаций на перекадном устке с учетом русловой эрозии-аккумуляции

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл:Б.1.Э.Д04

Курс 3, Семестр 5, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля:Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способен эксплуатировать оборудование в соответствии с требованиями нормативно-технических документов, правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда (ПК-1.)

* ()

* ()

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

* ()

* ()

Содержание дисциплины:

Тема 1. Инженерная мелиорация. Отечественный и зарубежный опыт в инженерной мелиорации.

Тема 1.1. Роль инженерной мелиорации

Тема 1.2. Осушение земель

Тема 1.3. Орошение сельскохозяйственных земель

Тема 1.4. Роль гидротехники в защите окружающей среды

Тема 2. Инженерная защита окружающей среды

Тема 2.1. Дренажи и системы дренажей

Тема 2.2. Типы и конструкции вертикальных дренажей

Тема 2.3. Пропускная способность дренажной системы

Тема 2.4. Расчет вертикального берегового дренажа

Тема 2.5. Расчет вертикального кольцевого дренажа

Тема 2.6. Правила эксплуатации вертикальных дренажей

Тема 2.7. Защита территории от затопления

Тема 2.8. Защита территории от подтопления

Тема 2.9. Берегозащитные сооружения

Тема 2.10. Регулирование речных русел

Тема 2.11. Шламохранилища и отстойники

Тема 2.12. Гидравлические расчеты отстойников

Тема 2.13. Определение размеров камер отстойников

Тема 2.14. Расчет заиления отстойников

Тема 2.15. Расчет промывки отстойников

Тема 2.16. Расчет линии самотечных каналов

Тема 2.17. Конструкции отстойников

Тема 3. Охрана окружающей среды

Тема 3.1. Гидроузлы и окружающая среда

Тема 3.2. Охрана водных ресурсов

Тема 3.3. Рыбохозяйственные сооружения

Аннотация по дисциплине Русловые карьеры и безопасность судоходства

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл:Б.1.Э.Д05

Курс 3, Семестр 5, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способен к разработке и внедрению технологических процессов, планированию, организации и управлению путевым хозяйством (ПК-6.)

* ()

* ()

* Способен участвовать в организации и проведении инженерно-геодезических, инженерно-гидрологических и инженерно-геологических изысканий для путевых работ (ПК-7.)

* ()

* ()

Содержание дисциплины:

Тема 1. Разведка нерудных строительных материалов (НСМ) из обводненных месторождений. Категории карьеров НСМ.

Тема 1.1. Введение. Поиски и разведка месторождений НСМ. Цель, задачи и метод науки. Основные задачи геологической службы на горнодобывающем предприятии, а также при организации и проведении инженерно-геодезических изысканий для путевых работ.

Тема 1.2. Генетическая и промышленная классификация месторождений НСМ. Основные сведения о нерудных строительных материалах и их месторождениях. Промышленный тип - НСМ. Группировка промышленных типов месторождений по природным факторам, определяющим методику разведки

Тема 1.3. Классификация разведанных запасов полезного ископаемого. Категории запасов, прогнозных ресурсов песков и песчано-гравийных смесей (ПГС). Требования промышленности к месторождениям НСМ. Требования к степени геологической изученности и масштабу залежи.

Тема 1.4. Стадии геологоразведочных работ и их задачи. Поиски. Методы по-исков. Разведка НСМ. Стадии разведки. Система разведки. Выбор сети поисковых и разведочных выработок применительно к особенностям изучаемых месторождений. Технические средства разведки. Бурение скважин на акваториях водоемов

Тема 1.5. Опробование. Отбор проб на разных стадиях работ. Гидрогеологические работы. Технологические исследования .

Тема 1.6. Геологопромышленная оценка месторождений полезных ископаемых. Кондиции, показатели кондиций в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.

Тема 1.7. Оконтуривание промышленных запасов. Определение контура промышленных запасов. Подсчетный блок, принципы его выделения. Подсчёт запасов НСМ. Определение основных параметров для подсчёта запасов (расчетно-графическая работа)

Тема 1.7.1. Подсчет запасов НСМ при организации и проведении инженерно-гидрографических работ для планирования и проведения путевых работ способом геологических блоков.

Тема 1.7.2. Подсчет запасов НСМ при организации и проведении инженерно-гидрографических работ для планирования и проведения путевых работ способом вертикальных разрезов (построение вертикальных разрезов).

Тема 1.7.3. Подсчет запасов НСМ при организации и проведении инженерно-гидрографических работ для планирования и проведения путевых работ способом вертикальных разрезов (определение количества запасов НСМ методом вертикальных разрезов).

Тема 1.8. Порядок утверждения разведанных запасов. Промышленное освоение месторождения НСМ. Подготовленность и порядок передачи его для промышленного освоения

Тема 2. Маркшейдерское дело

Тема 2.1. Введение: Маркшейдерская служба и ее основные задачи на горнодобывающем предприятии, а также при проектировании и производстве путевых работ, при проведении работ по инженерным изысканиям. Задачи маркшейдерского дела на различных этапах освоения руслых карьеров НСМ и при проведении работ по инженерным изысканиям.

Тема 2.2. Маркшейдерская документация. Состав горно-графической документации. Общие требования к составлению, ведению и хранению документации. Задачи, решаемые по маркшейдерским чертежам при проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности.

Тема 2.3. Основы геометрии недр; изомощности и изоглубины залежи.

Тема 2.4. Маркшейдерское обеспечение геологоразведочных и горных работ при планировании и проведении путевых работ. Опорные и съёмочные сети. Составление топографической основы для отчётных геологических карт и планов. Использование результатов полевых и камеральных работ для обеспечения исходными материалами процесса планирования и проведения путевых работ, а также осуществления работ по навигационно-гидрографическому обеспечению условий судоходства (Расчетно-графическая работа)

Тема 2.4.1. Уравнивание плановых съёмочных сетей при планировании и проведении путевых работ, а также осуществлении работ по навигационно-гидрографическому обеспечению судоходства методом микротриангуляции: обработка результатов инженерно-геодезических работ; уравнивание углов в треугольниках микротриангуляции.

Тема 2.4.2. Уравнивание плановых съёмочных сетей при планировании и проведении путевых работ, а также осуществлении работ по навигационно-гидрографическому обеспечению судоходства методом микротриангуляции: уравнивание длин сторон в треугольниках микротриангуляции

Тема 2.4.3. Уравнивание плановых съёмочных сетей при планировании и проведении путевых работ, а также осуществлении работ по навигационно-гидрографическому обеспечению судоходства методом микротриангуляции: вычисление координат пунктов триангуляции

Тема 2.4.4. Уравнивание высотных съёмочных сетей при планировании и проведении путевых работ, а также осуществлении работ по навигационно-гидрографическому обеспечению судоходства: нивелирные сети 3 класса с тремя узловыми точками; расчет оценки точности урвненных значений превышений.

Тема 2.5. Подготовка территории карьера НСМ к отработке. Способы привязки объектов геологоразведочных наблюдений. Перенесение проекта геологоразведочных выработок в натуру. Проектирование границ и площадки карьера. Составление рабочего планшета (ведение плана горных работ).Производство вскрышных работ. Водные подходы и рейды

Тема 2.6. Перенесение проекта в натуру. Вынос в натуру геометрических элементов карьера и блоков отработки, участков вскрышных работ. Разбивка створов и ориентиров для добывающей техники на местности.

Тема 2.7. Маркшейдерский контроль за отработкой месторождений НСМ. Исполнительная и пополнительная съёмки. Оперативный контроль за полнотой и качеством отработки месторождения. Маркшейдерский контроль. Определение границ площадей с остаточными запасами.

Тема 2.8. Рациональное использование недр. Общие положения законодательства РФ о недрах. Горный и земельный отвод. Классификация запасов НСМ. Потери и разубоживание полезного ископаемого. Показатели извлечения из недр. Способы определения потерь и разубоживания. Геолого-маркшейдерский учёт состояния и движения запасов. Организация учета объемов вскрыши и добычи НСМ. Способы определения объемов выемки горной массы.

Тема 2.9. Особенности проектирования обводненных месторождений НСМ на судоходных реках. Требования к проектированию карьеров НСМ. Категории карьеров НСМ. Планирование объемов добычи НСМ. Влияние русловых карьеров НСМ на гидрологический режим и судоходные условия

Тема 2.10. Охрана окружающей среды. Требования природоохранных органов к карьере НСМ. Влияние горных работ на режим и экологию водоёмов при проектировании карьеров НСМ. Организация наблюдений за деформацией береговой полосы в районе отработки месторождения ПГМ. (Расчетно-графическая работа)

Тема 2.10.1. Охрана окружающей среды. Требования природоохранных органов к условиям проведения добычных работ в карьере НСМ. Влияние горных работ на экологию водоема. Определение мутности воды в водоеме при добыче НСМ в водохранилище

Тема 2.10.2. Определение мутности воды в водоеме при добыче НСМ в русле реки и прилегающей пойме

Аннотация по дисциплине Маркшейдерское дело

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл: Б.1.Э.Д05

Курс 3, Семестр 5, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способен к разработке и внедрению технологических процессов, планированию, организации и управлению путевым хозяйством (ПК-6.)

* ()

* ()

* Способен участвовать в организации и проведении инженерно-геодезических, инженерно-гидрологических и инженерно-геологических изысканий для путевых работ (ПК-7.)

* ()

* ()

Содержание дисциплины:

Тема 1. Введение: Маркшейдерская служба и ее основные задачи на горнодобывающем предприятии, а также при проектировании и производстве путевых работ, при проведении работ по инженерным изысканиям. Задачи маркшейдерского дела на различных этапах освоения русловых карьеров НСМ и при проведении работ по инженерным изысканиям.

Тема 2. Маркшейдерская документация. Состав горно-графической документации. Общие требования к составлению, ведению и хранению документации. Задачи, решаемые по маркшейдерским чертежам при проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности.

Тема 3. Основы геометрии недр; изомощности и изоглубины залежи. Подсчет запасов НСМ при организации и проведении инженерно-гидрографических работ для планирования и проведения путевых работ (Лабораторная работа).

Тема 3,1. Подсчет запасов НСМ при организации и проведении инженерно-гидрографических работ для планирования и проведения путевых работ способом геологических блоков.

Тема 3,2. Подсчет запасов НСМ при организации и проведении инженерно-гидрографических работ для планирования и проведения путевых работ способом вертикальных разрезов.

Тема 4. Маркшейдерское обеспечение геологоразведочных и горных работ при планировании и проведении путевых работ, а также при осуществлении навигационно-гидрографического обеспечения судоходства. Опорные и съёмочные сети. Составление топографической основы для отчётных геологических карт и планов. Использование результатов полевых и камеральных работ для обеспечения исходными материалами процесса планирования и проведения путевых работ, а также осуществления работ по навигационно-гидрографическому обеспечению судоходства. (Лабораторная работа)

Тема 4,1. Уравнивание плановых съёмочных сетей при планировании и проведении путевых работ, а также осуществлении работ по навигационно-гидрографическому обеспечению судоходства методом микротриангуляции: обработка результатов инженерно-геодезических работ; уравнивание углов в треугольниках микротриангуляции.

Тема 4,2. Уравнивание плановых съёмочных сетей при планировании и проведении путевых работ, а также осуществлении работ по навигационно-гидрографическому обеспечению судоходства методом микротриангуляции: уравнивание длин сторон в треугольниках микротриангуляции

Тема 4,3. Уравнивание плановых съёмочных сетей при планировании и проведении путевых работ, а также осуществлении работ по навигационно-гидрографическому обеспечению судоходства методом микротриангуляции: вычисление координат пунктов триангуляции

Тема 4,4. Уравнивание высотных съемочных сетей при планировании и проведении путевых работ, а также осуществлении работ по навигационно-гидографическому обеспечению судоходства: нивелирные сети 3 класса с тремя узловыми точками; расчет оценки точности уравненных значений превышений.

Тема 4,5. Составление топографической основы геологоразведочных и горных работ. Специальные виды маркшейдерских работ на территории карьера НСМ

Тема 5. Подготовка территории карьера НСМ к отработке. Способы привязки объектов геологоразведочных наблюдений. Перенесение проекта геологоразведочных выработок в натуру. Проектирование границ и площадки карьера. Составление рабочего планшета (ведение плана горных работ). Производство вскрышных работ. Водные подходы и рейды

Тема 5,1. Вынос в натуру геологоразведочных выработок и их привязка к пунктам государственной геодезической сети

Тема 5,2. Принципы определения размеров навигационных блоков отработки в заданных границах карьера НСМ

Тема 5,3. Производство вскрышных работ. Определение количества вскрышных пород.

Тема 5,4. Обоснование месторасположения рейдов обрабатываемого карьера НСМ. Определение их размеров и глубины

Тема 5,5. Обоснование необходимости разработки водных подходов к карьере НСМ. Определение их габаритов

Тема 6. Перенесение проекта в натуру. Вынос в натуру геометрических элементов карьера и блоков отработки, участков вскрышных работ. Разбивка створов и ориентиров для добывающей техники на местности.

Тема 6,1. Вынос в натуру проекта добычи НСМ: подготовка исходных данных для выноса в натуру проекта работ

Тема 6,2. Вынос в натуру проекта добычи НСМ: определение разбивочных элементов выноса в натуру проекта работ

Тема 6,3. Вынос в натуру проекта добычи НСМ: разбивка створов и ориентиров для добывающей техники на местности

Тема 6,4. Вынос в натуру проекта добычи НСМ: навигационное оборудование при организации добычных работ в границах карьера, на рейдах и водных подходах

Тема 6,5. Вынос в натуру проекта добычи НСМ: составление рабочего планшета

Тема 7. Маркшейдерский контроль за отработкой месторождений НСМ. Исполнительная и пополнительная съёмки. Оперативный контроль за полнотой и качеством отработки месторождения. Маркшейдерский контроль. Определение границ площадей с остаточными запасами.

Тема 8. Рациональное использование недр.

Тема 8,1. Общие положения законодательства РФ о недрах. Горный и земельный отвод. Классификация запасов НСМ. Потери и разубоживание полезного ископаемого. Показатели извлечения из недр. Способы определения потерь и разубоживания.

Тема 8,2. Геолого-маркшейдерский учёт состояния и движения запасов. Организация учета объемов вскрыши и добычи НСМ. Способы определения объемов выемки горной массы.

Тема 9. Особенности проектирования обводненных месторождений НСМ на судоходных реках. Требования к проектированию карьеров НСМ. Категории карьеров НСМ. Планирование объемов добычи НСМ. Влияние русловых карьеров НСМ на гидрологический режим и судоходные условия.

Тема 9,1. Особенности проектирования обводненных месторождений НСМ на судоходных реках. Требования к проектированию карьеров НСМ. Категории карьеров НСМ.

Тема 9,2. Планирование и обоснование навигационных объемов добычи НСМ.

Тема 9,3. Проектирование карьера НСМ. Обоснование местоположения навигационного блока отработки в границах заданного карьера НСМ

Тема 9,4. Влияние русловых карьеров НСМ на гидрологический режим и судоходные условия: подготовка исходных данных для расчета возможной посадки уровня воды в результате добычных работ

Тема 9,5. Влияние русловых карьеров НСМ на гидрологический режим и судоходные условия: расчет возможной посадки уровня воды в результате добычных работ

Тема 9,6. Влияние русловых карьеров НСМ на гидрологический режим и судоходные условия: анализ полученных результатов расчета посадки уровня воды; оценка характера влияния добычных работ на судоходные условия

Тема 10. Охрана окружающей среды. Требования природоохранных органов к карьере НСМ. Влияние горных работ на режим и экологию водоёмов при проектировании карьеров НСМ. Организация наблюдений за деформацией береговой полосы в районе отработки месторождения ПГМ. (Лабораторная работа)

Тема 10,1. Охрана окружающей среды. Требования природоохранных органов к условиям проведения добычных работ в карьере НСМ. Влияние горных работ на экологию водоема. Определение мутности воды в водоеме при добыче НСМ в водохранилище

Тема 10,2. Определение мутности воды в водоеме при добыче НСМ в русле реки и прилегающей пойме

Тема 10,3. Организация наблюдений за деформацией береговой полосы в районе отработки месторождения НСМ

Аннотация по дисциплине Портовые гидротехнические сооружения

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл: Б.1.Э.Д06

Курс 4, Семестр 7, Общая трудоемкость 144/4

Форма контроля: Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Способен к разработке и внедрению технологических процессов, планированию, организации и управлению путевым хозяйством (ПК-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. Компонировка речного порта

Тема 1.1. Общие сведения и устройство речного порта

Тема 1.2. Классификация портов

Тема 1.3. Основные технико-экономические показатели работы порта

Тема 1.4. Виды и характеристика грузов

Тема 1.5. Перегрузочная техника порта

Тема 1.6. Схемы механизации перегрузочных работ в портах

Тема 1.7. Устройства причалов порта

Тема 1.8. Территория речного порта

Тема 1.9. Складское хозяйство порта

Тема 1.10. Акватория речного порта

Тема 1.11. Основные принципы компоновки речного порта

Тема 2. Нагрузки и воздействия на портовые ГТС

Тема 2.1. Классификация портовых ГТС

- Тема 2.2. Нормативные и расчётные нагрузки. Сочетания нагрузок
- Тема 2.3. Характеристики грунтов и строительных материалов
- Тема 2.4. Нагрузки на территорию причала
- Тема 2.5. Боковое давление грунта
- Тема 2.6. Волновые, ледовые и нагрузки от судов
- Тема 3. Конструкции причальных сооружений
- Тема 3.1. Шпунтовые конструкции
- Тема 3.2. Основные элементы больверков
- Тема 3.3. Гравитационные конструкции
- Тема 3.4. Свайные сооружения
- Тема 4. Расчеты причальных сооружений
- Тема 4.1. Общие положения расчетов по предельным состояниям
- Тема 4.2. Расчеты общей устойчивости причальной набережной
- Тема 4.3. Метод ломаных поверхностей скольжения
- Тема 4.4. Метод круглоцилиндрических поверхностей скольжения
- Тема 4.5. Графоаналитический расчет больверка по методу упругой линии
- Тема 4.6. Расчеты прочности анкерного устройства больверка
- Тема 4.7. Расчеты устойчивости анкерного устройства больверка
- Тема 4.8. Расчет гравитационного сооружения по схеме плоского сдвига
- Тема 4.9. Расчеты причальной набережной по деформациям
- Тема 4.10. Общие положения расчета свайных сооружений

Аннотация по дисциплине Комплексные гидроузлы

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл: Б.1.Э.Д06

Курс 4, Семестр 7, Общая трудоемкость 144/4

Форма контроля: Экзамен,

Перечень планируемых результатов:

* Способен к разработке и внедрению технологических процессов, планированию, организации и управлению путевым хозяйством (ПК-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. Классификация гидроузлов и варианты компоновки

Тема 1.1. Общие и специальные гидроузлы. Транспортные и комплексные гидроузлы.

Тема 1.2. Классификация комплексных гидроузлов и основные конструктивные элементы.

Тема 1.3. Техничко-экономическое обоснование строительства гидроузла.

Тема 1.4. Общие и отраслевые затраты.

Тема 1.5. Основные требования и общие принципы компоновки сооружений гидроузла.

Тема 1.6. Варианты компоновки основных сооружений.

Тема 1.7. Основные положения строительных норм и правил проектирования гидротехнических сооружений. СНиП 33-01-2003. Основные положения Водного кодекса.

Тема 2. Водоохранилища

Тема 2.1. Влияние водохранилища на изменение руслового и гидрологического режимов. (лабораторная работа)

Тема 2.2. Разработка мероприятий по снижению ущерба природной среде с учетом требований действующего законодательства и нормативно-правовой документации в сфере профессиональной деятельности..

Тема 2.3. Водохозяйственные расчеты, Расчеты без учета потерь

Тема 2.3.1. Методы водобалансовых расчетов

Тема 2.3.2. Таблично-цифровой метод

Тема 2.4. Определение потерь воды из водохранилища.

Тема 2.4.1. Потери воды на испарение

Тема 2.4.2. Потери на фильтрацию

Тема 2.4.3. Потери на льдообразование

Тема 2.4.4. Расчет потерь воды из водохранилища

Тема 2.5. Водохозяйственные балансовые расчеты с учетом потерь

Тема 2.6. Заиление водохранилища.

Тема 3. Судоходные шлюзы

Тема 3.1. Эксплуатационно-технические требования к расположению шлюза и его подходов.

Тема 3.2. Аванпорт и предшлюзовые рейды.

Тема 3.3. Выбор типа шлюза.

Тема 3.4. Судопропуск и шлюзование.

Тема 3.5. Определение пропускной способности шлюза.

Аннотация по дисциплине Диспетчерское управление на водном транспорте

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл:Б.1.Э.Д07

Курс 4, Семестр 7, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля:Зачет с оценкой,

Перечень планируемых результатов:

* Способен к разработке и внедрению технологических процессов, планированию, организации и управлению путевым хозяйством (ПК-6.)

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

Содержание дисциплины:

Тема 1. Структура диспетчерского аппарата администраций бассейнов

Тема 2. Функции диспетчерского аппарата администраций бассейнов

Тема 3. Структура диспетчерского аппарата судоходных компаний

Тема 4. Оперативные планы. Особенности планирования. Методы оперативного планирования.

Тема 5. Функции диспетчерского аппарата судоходных компаний

Тема 6. Нормативно-техническая документация, регламентирующая деятельность диспетчерского аппарата

Тема 7. Взаимодействие и разграничение сфер деятельности диспетчерского аппарата СК и администраций бассейнов

Тема 8. Предназначение лицензирования при перевозках грузов и пассажиров.

Тема 9. Страхование перевозок.

Тема 10. Порядок несения диспетчерской службы

Тема 11. Состав и особенности расчета оперативных планов работы судов

Тема 12. Методы разработки оперативных планов

Тема 13. Функции управления при эксплуатации судового оборудования

Тема 14. Функции управления при эксплуатации шлюзового оборудования

Тема 15. Функции управления при эксплуатации портового оборудования

Тема 16. Оперативные планы.

Тема 17. Особенности планирования.

Тема 18. Методы оперативного планирования.

Тема 19. Требования нормативно-технических документов при организации диспетчерского управления на водном транспорте

Тема 20. Принципы эксплуатации оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов при организации диспетчерского управления на водном транспорте

Тема 21. Контрольная работа

Тема 22. Подготовка к выполнению курсовой работы/проекта.

Аннотация по дисциплине Речные информационные системы

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл: Б.1.Э.Д07

Курс 4, Семестр 7, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Зачет с оценкой,

Перечень планируемых результатов:

* Способен к разработке и внедрению технологических процессов, планированию, организации и управлению путевым хозяйством (ПК-6.)

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

Содержание дисциплины:

Тема 1. Управление информацией с использованием сетевых компьютерных технологий. Поиск, критический анализ и синтез информации.

Тема 1.1. Речные информационные системы (службы РИС). Общие сведения. Нормативные документы.

Тема 1.2. Речные информационные системы (службы РИС). Функции и структура.

Тема 1.3. F/3. Процессы основной деятельности: Перевозка грузов.

Тема 1.4. F/3. Процессы обеспечения: Снабжение судов топливом.

Тема 1.5. F/3. Процессы обеспечения: Информационно-технологическое обеспечение.

Тема 1.6. F/3. Процессы обеспечения: Обеспечение обслуживания флота в процессе коммерческой эксплуатации.

Тема 1.7. Автоматизированные системы управления движением судов (АСУ ДС) как ядро РИС,

Тема 1.8. Использование автоматических идентификационных систем в составе РИС.

Тема 2. Методы управления информацией с использованием баз данных в своей предметной области. Применение системного подхода для решения поставленных задач.

Тема 2.1. Функции службы управления движением в составе РИС.

Тема 2.2. Функции службы управления транспортом в составе РИС.

Тема 2.3. F/3. Подсистема «Дислокация флота».

Тема 2.4. F/3. Подсистема «Оперативный учет работы флота».

Тема 2.5. F/3. Подсистема «Баланс флота».

Тема 2.6. F/3. Подсистема «Учет договоров».

Тема 2.7. F/3. Подсистема «Услуги связи».

Тема 2.8. F/3. Подсистема «Работа флота». Контрольная работа 1.

Тема 3. Средства управления информацией в информационной системе F/3.

Тема 3.1. Службы информации о фарватере в составе РИС.

- Тема 3.2. Службы предотвращения аварийных ситуаций в составе РИС.
Тема 3.3. Службы информации для транспортной логистики в составе РИС.
Тема 3.4. Информационные уровни работы РИС.
Тема 3.5. F/3. Подсистема «Расчеты с заказчиками».
Тема 3.6. F/3. Подсистема «Расчеты с поставщиками».
Тема 3.7. F/3. Подсистема «Финансы».
Тема 3.8. F/3. Подсистема «Снабжение».
Тема 3.9. F/3. Подсистема «Учет топлива».
Тема 3.10. F/3. Подсистема «Складской учет».
Тема 3.11. F/3. Подсистема «Классификатор ТМЦ».
Тема 3.12. F/3. Подсистема «Бюджеты».
Тема 3.13. F/3. Подсистема «Ремонты».
Тема 3.14. F/3. Подсистема «Управление персоналом».

Аннотация по дисциплине Технология дноуглубительных работ

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл: Б.1.Э.Д08

Курс 3, Семестр 6, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способен к разработке и внедрению технологических процессов, планированию, организации и управлению путевым хозяйством (ПК-6.)

* ()

* ()

Содержание дисциплины:

Тема 1. Морфометрические, морфологические и русловые характеристики рек. Прогнозирование последствий изменения русловых характеристик при антропогенном воздействии человека на русло

Тема 1.1. Анализ состояния перекатов и плеса. Прогнозирование возможных вариантов развития перекатов

Тема 1.2. Построение совмещенных и сопоставленных планов. Анализ русловых переформирований. Прогнозирование последствий деформаций

Тема 2. Проектирование организации дноуглубительных работ. Разработка вариантов возможных решений по организации дноуглубительных работ

Тема 2.1. Основные периоды производства дноуглубительных работ на реках. Требования нормативно-технических документов

Тема 2.2. Принципы оптимизации проектных решений. Расчетный график спада уровней в подготовительный период навигации

Тема 2.3. Оперативный план производства дноуглубительных работ.

Тема 2.4. Технико-экономическое обоснование габаритов пути на основании нормативно-технических документов

Тема 2.5. Расчет объема путевых работ при изменении габаритных размеров пути

Тема 2.6. Природоохранные правила производства эксплуатационных дноуглубительных работ. Варианты решений проблем, возникающих при производстве дноуглубительных работ

Тема 2.7. Природоохранные правила производства при проектировании коренного улучшения судоходных условий

Тема 2.8. Природоохранные правила эксплуатации технического флота

Тема 3. Технология дноуглубления в соответствии с требованиями нормативно-технических документов

Тема 3.1. Технологическое оборудование земснарядов. Правила эксплуатации оборудования.

Тема 3.2. Контрольно-измерительные приборы и средства автоматики земснарядов. Правила эксплуатации оборудования.

Тема 3.3. Перемещение земснарядов по прорези

Тема 4. Методы оценки эффективности дноуглубительных работ. Оценка вариантов развития последствий после выполнения капитальных дноуглубительных работ.

Тема 4.1. Гидравлически допустимая глубина

Тема 4.2. Определение ГДГ методами УДН, НГАВТ

Тема 4.3. Определение ГДГ методом ЛИИВТ

Тема 4.4. Перекатные графики. График срезанных глубин на перекате

Тема 4.5. Метод Доманевского

Тема 4.6. Прогнозирование последствий от выполнения дноуглубительных работ

Тема 4.7. Оценка общего снижения уровня воды на плесе и перекате при дноуглублении. Разработка вариантов решения проблем, связанных с понижением уровня воды после дноуглубления

Аннотация по дисциплине Исследование, ремонт и эксплуатация гидросооружений

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл: Б.1.Э.Д08

Курс 3, Семестр 6, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способен к разработке и внедрению технологических процессов, планированию, организации и управлению путевым хозяйством (ПК-6.)

* ()

* ()

Содержание дисциплины:

Тема 1. Цели и задачи технической эксплуатации гидротехнических сооружений. Состав отчетов по выполненным работам, участие во внедрении результатов исследований и практических разработок

Тема 1,1. Система документооборота по эксплуатации судоходных гидротехнических сооружений

Тема 1,1,1. Работа с системой "ВАХТА"

Тема 2. Пропускная способность шлюза. Методы увеличения пропускной способности шлюза

Тема 2.1. Пути сокращения времени наполнения камеры шлюза

Тема 2,1,1. Виртуальное моделирование обычного режима наполнения камеры

Тема 2,1,2. Виртуальное моделирование с модернизированным козырьком режима наполнения камеры

Тема 2,1,3. Виртуальное моделирование разноскоростного режима наполнения камеры

Тема 2,1,4. Гидравлические характеристики процесса наполнения

Тема 3. Надежность гидротехнических сооружений. Система планово-предупредительного ремонта. Техническое обслуживание. Текущий ремонт. капитальный ремонт.

Тема 4. Система контроля и надзора за эксплуатацией земляных гидротехнических сооружений.

Тема 4.1. Обработка данных по наблюдению за технической эксплуатацией створок ворот шлюзов

Тема 4,1,1. Анализ деформаций створки ворот по данным натурных наблюдений

Тема 5. Капитальный и текущий ремонт земляных гидротехнических сооружений

Тема 6. Мониторинг эксплуатации бетонных гидротехнических сооружений. Организация инструментальных и визуальных наблюдений. Методы физического и математического (компьютерного) моделирования. Работа и составление отчетов по выполненным работам

Тема 7. Ремонт и восстановление эксплуатационной безопасности бетонных гидротехнических сооружений

Тема 8. Задачи натурных исследований. Визуальные, инструментальные, натурные наблюдения. Владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам.

Тема 9. Натурные исследования за эксплуатацией гидросооружений. Методы испытаний строительных конструкций и изделий. Методы постановки и проведения экспериментов по заданным методикам. Участие во внедрении результатов исследований и практических разработок

Тема 9.1. Модельные исследования процесса наполнения камеры шлюза с головной системой питания

Тема 9.1.1. Обработка результатов лабораторных исследований

Тема 9.2. Модельные исследования процесса наполнения камеры шлюза с распределительной системой питания

Тема 9,2,1. Обработка лабораторных данных по наполнению камеры шлюза

Тема 9.3. Модельные исследования процесса опорожнения камеры шлюза через короткие обходные галереи

Тема 9,3,1. Обработка данных лабораторного эксперимента

Тема 10. Критерии безопасности эксплуатации судоходных гидротехнических сооружений.

Аннотация по дисциплине Планирование и организация перевозок

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл: Б.1.Э.Д09

Курс 3, Семестр 6, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Зачет с оценкой,

Перечень планируемых результатов:

* Способен к разработке и внедрению технологических процессов, планированию, организации и управлению путевым хозяйством (ПК-6.)

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

Содержание дисциплины:

Тема 1. Технологические и организационные особенности перевозочного процесса и безопасности движения транспортных средств в различных условиях.

Тема 2. Особенности технологии и организации перевозок генеральных грузов

Тема 3. Особенности технологии и организации пассажирских и туристических перевозок.

Тема 4. Особенности технологии и организации перевозок наливных грузов.

Тема 5. Подготовка и оформление транспортных документов, Лабораторная работа "Организация пропуска судов через шлюз"

Тема 6. Основы организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных средств.

Тема 7. Цели, назначение и основные задачи в области планирования работы транспорта

Тема 8. Сбор и анализ информации о результатах работы транспортных систем с использованием возможности современных информационно-компьютерных технологий

Тема 9. Принципы выбора рационального типа подвижного состава для освоения конкретных перевозок с учетом условий работы и требований безопасности движения.

Тема 10. Разработка комплексного плана работы подвижного состава транспортного предприятия.

Тема 11. Порядок разработки плана и подготовки исходной информации

Тема 12. Расчет и анализ эффективности использования материальных, финансовых и людских ресурсов на перевозках

Тема 13. Современные формы организации движения флота

Тема 14. Экономико-математические методы и модели для решения задач оптимального планирования работы подвижного состава транспорта

Тема 15. Типовые методы моделирования транспортного процесса

Тема 16. Организация движения и планирование работы грузопассажирских судов

Тема 17. Основы технологических процессов, планирования, организации и управления путевым хозяйством

Аннотация по дисциплине Управление перевозками на водном транспорте

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл: Б.1.Э.Д09

Курс 3, Семестр 6, Общая трудоемкость 108/3

Форма контроля: Зачет с оценкой,

Перечень планируемых результатов:

* Способен к разработке и внедрению технологических процессов, планированию, организации и управлению путевым хозяйством (ПК-6.)

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

Содержание дисциплины:

Тема 1.. Предмет, цели и задачи курса «Управление перевозками на водном транспорте».

Тема 1.1. Особенности технологии и организации перевозок на водном транспорте.

Тема 1.2. Техническое нормирование работы транспортного флота

Тема 1.3. Особенности технологии и организации пассажирских и туристических перевозок.

Тема 1.4. Значение технического нормирования

Тема 1.5. Состав технических норм

Тема 2.. Общие понятия об организации перевозок и движения флота

Тема 2.1. Формы организации движения флота

Тема 2.2. Понятие о грузовой линии. Ее характеристики

Тема 2.3. Планирование работы суходонного предприятия

Тема 2.4. Организация работы флота на перевозках грузов

Тема 2.5. Организация перевозок пассажиров

Тема 2.6. Оперативное планирование работой флота

Тема 2.7. Обслуживание транспортного флота в порту

Тема 2.8. основные технологические процессы, методы планирования, организации и управления путевым хозяйством

Тема 2.9. Принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации. Принципы и методы системного подхода в решении транспортных задач

Тема 2.10. Методы и модели количественного обоснования управленческих решений

Тема 3. Контрольная работа "Анализ вариантов разработки плана перевозок"

Тема 4. Контрольная работа "Разработка комплексного проекта"

Аннотация по дисциплине Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл: Б.2.О.П01

Курс 1, Семестр 2, Общая трудоемкость 252/7

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1)

*

*

* Способен участвовать в организации и проведении инженерно-геодезических, инженерно-гидрологических и инженерно-геологических изысканий для путевых работ (ПК-7.)

*

*

* 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)

*

*

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

*

*

Содержание дисциплины:

Тема 1. Ознакомление с требованиями охраны труда и техники безопасности при проведении инженерно-геодезических изысканий.

Тема 2. Создание планового обоснования топографической съемки.

Тема 2.1. Проведение поверок приборов и оборудования.

Тема 2.2. Проведение мероприятий по рекогносцировке местности и закрепление точек замкнутого хода.

Тема 2.3. Измерение длин линий.

Тема 2.4. Измерение горизонтальных углов.

Тема 2.5. Вычисление и уравнивание замкнутого теодолитного хода.

Тема 2.6. Прокладка диагонального (замкнутого) хода

Тема 2.7. Измерение линий и углов, вычисление и уравнивание диагонального хода

Тема 3. Создание высотного обоснования топографической съемки.

Тема 3.1. Нивелирование замкнутого хода

Тема 3.2. Уравнивание и вычисление отметок точек замкнутого хода.

Тема 3.3. Нивелирование диагонального хода

Тема 3.4. Уравнивание и вычисление отметок точек диагонального хода.

Тема 4. Тахеометрическая съёмка.

Тема 4.1. Подготовка планшета.

Тема 4.2. Накладка на планшет планового обоснования по координатам точек.

Тема 4.3. Тахеометрическая съёмка местности на основе замкнутого хода.

Тема 4.4. Тахеометрическая съёмка местности на основе диагонального хода.

Тема 4.5. Тахеометрическая съёмка местности с помощью переходных точек.

Тема 5. Выполнение контрольной съёмки.

Тема 6. Подготовка и оформление отчетного материала по топографической съёмки.

Аннотация по дисциплине Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл: Б.2.О.П02

Курс 3, Семестр 6, Общая трудоемкость 252/7

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и иных ограничений (ОПК-2)

* ()

* ()

* Способен принимать обоснованные технические, технологические и управленческие решения в профессиональной деятельности (ОПК-5)

* ()

* ()

* Способен к разработке и внедрению технологических процессов, планированию, организации и управлению путевым хозяйством (ПК-6.)

* ()

* ()

* 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. Производственное собрание

Тема 1.1. Производственное собрание проводится в университете, на котором студентам доводятся цели и задачи практики, обязанности студентов, состав отчета по практике, проводится первичный инструктаж по охране труда и технике безопасности на производстве.

Тема 2. Оформление на работу

Тема 2.1. Оформление на работу в производственной организации и инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Приобретение знаний требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при эксплуатации внутренних водных путей и навигационно-гидрографическом обеспечении судоходства.

Тема 3. Выполнение производственных заданий. Изучение особенностей разработки и внедрения технологических процессов, планирования, организации и управления путевым хозяйством

Тема 3.1. Выполнение производственных заданий в составе структурного подразделения (отдела района водных путей, изыскательской партии и т.п.) производственной организации с приобретением умений и опыта профессиональной деятельности.

Тема 3.2. Осуществление профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических, социальных и иных ограничений

Тема 3.3. Освоение технических средств для измерения основных параметров технологических процессов, возникающих в процессах управления водным транспортом и гидрографического обеспечения судоходства.

Тема 3.4. Участие в эксплуатационно-технологической и сервисной, проектно-конструкторской и производственно-технологической деятельности предприятия. Получение опыта принятия обоснованных технических, технологических и управленческих решений в профессиональной деятельности

Тема 4. Сбор материалов для отчета

Тема 4.1. Характеристика предприятия: его структура, общее направление деятельности, история создания и развития

Тема 4.2. Нормативно-правовое регулирование деятельности предприятия: законы, нормативно-правовые документы

Тема 4.3. Особенности эксплуатационно-технологической и сервисной деятельности на предприятии

Тема 4.4. Особенности проектно-конструкторской деятельности предприятия

Тема 4.5. Особенности производственно-технологической деятельности предприятия

Тема 4.6. Структура отдела (подразделения непосредственного места работы), его состав, направление деятельности

Тема 4.7. Характеристика объекта практики (непосредственного объекта работы: участка водного пути; комплекса сооружений на водных путях; отдельного сооружения водного транспорта; проекта в сфере эксплуатации водных путей; объекта эксплуатационно-технологической или сервисной деятельности; объекта производственно-технологической деятельности)

Тема 5. Производственные экскурсии

Тема 5.1. В период практики могут быть организованы производственные экскурсии.

Тема 6. Подготовка, оформление и защита отчета. Осуществление деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Аннотация по дисциплине Производственная практика (преддипломная)

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл: Б.2.О.П03

Курс 4, Семестр 8, Общая трудоемкость 144/4

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

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

* ()

* ()

* Способен принимать обоснованные технические, технологические и управленческие решения в профессиональной деятельности (ОПК-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. Подготовительный раздел

Тема 1.1. Знакомство с целями и задачами практики

Тема 1.2. Получение задания на практику

Тема 2. Основной этап

Тема 2.1. Сбор исходной информации по теме выпускной квалификационной работы

Тема 2.2. Изучение нормативной базы по теме выпускной квалификационной работы

Тема 2.3. Современные информационные технологии при решении вопросов профессиональной деятельности

Тема 3. Заключительный этап

Тема 3.1. Систематизация и анализ собранного материала

Тема 3.2. Оформление отчетного материала и его защита

Аннотация по дисциплине Учебная практика (практика по технологии выполнения гидрографических работ и камеральной обработки результатов)

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл:Б.2.В.П01

Курс 2, Семестр 4, Общая трудоемкость 216/6

Форма контроля:Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Способен работать с гидрографическими приборами, инструментами, средствами для определения координат, средствами навигационного оборудования и программными средствами гидрографического и картографического назначения в соответствии с эксплуатационной документацией и требованиями нормативных документов (ПК-2.)

* ()

* ()

* Способен участвовать в производстве гидрографической съемки (ПК-3.)

* ()

* ()

* Способен участвовать в составлении навигационных карт внутренних водных путей (ПК-5.)

* ()

* ()

* Способен участвовать в организации и проведении инженерно-геодезических, инженерно-гидрологических и инженерно-геологических изысканий для путевых работ (ПК-7.)

* ()

* ()

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

* ()

* ()

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

* ()

* ()

Содержание дисциплины:

Тема 1. Ознакомление с требованиями охраны труда и техники безопасности при проведении инженерно-геодезических и инженерно-гидрологических изысканий, инженерно-гидрографических работ.

Тема 2. Проведение мероприятий по рекогносцировке местности прибрежной полосы.

Тема 2.1. Закрепление на местности опорных точек.

Тема 2.2. Установка урезного кола и определение превышения репера над рабочим уровнем воды нивелированием IV класса.

Тема 3. Выполнение промерных работ.

Тема 3.1. Подготовка инструментов и необходимого оборудования. Отработка приема работы веслами и управление лодкой.

Тема 3.2. Выполнение промеров глубин эхолотом.

Тема 3.3. Камеральная обработка промеров глубин и построение плана участка реки в изобатах.

Тема 4. Определение скоростей течения.

Тема 4.1. Производство поплавочных наблюдений.

Тема 4.2. Обработка результатов поплавочных наблюдений с вычислением поверхностных скоростей течения на рассматриваемом участке.

Тема 4.3. Определение местоположение гидроствора на плане для вертушечных наблюдений.

Тема 4.4. Вынос гидроствора на местность. Промеры гидроствора. Определение местоположение скоростных вертикалей.

Тема 4.5. Измерение скоростей течения на вертикалях.

Тема 5. Камеральная обработка полевых измерений. Определение расхода воды графоаналитическим методом.

Тема 6. Подготовка и оформление отчетного материала.

Аннотация по дисциплине Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл: Б.3.ГИА01

Курс 4, Семестр 8, Общая трудоемкость 324/9

Форма контроля:

Перечень планируемых результатов:

* Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1)

* ()

* ()

* Осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и иных ограничений (ОПК-2)

* ()

* ()

* Способен использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОПК-3)

* ()

* ()

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

* ()

* ()

* Способен принимать обоснованные технические, технологические и управленческие решения в профессиональной деятельности (ОПК-5)

* ()

* ()

* Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью (ОПК-6)

* ()

* ()

* Способен эксплуатировать оборудование в соответствии с требованиями нормативно-технических документов, правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда (ПК-1.)

* ()

* ()

* Способен работать с гидрографическими приборами, инструментами, средствами для определения координат, средствами навигационного оборудования и программными средствами гидрографического и картографического назначения в соответствии с эксплуатационной документацией и требованиями нормативных документов (ПК-2.)

*

*

* Способен участвовать в производстве гидрографической съемки (ПК-3.)

*

*

* Способен участвовать в проектировании оснащения водных путей средствами навигационного оборудования (ПК-4.)

*

*

* Способен участвовать в составлении навигационных карт внутренних водных путей (ПК-5.)

*

*

* Способен к разработке и внедрению технологических процессов, планированию, организации и управлению путевым хозяйством (ПК-6.)

*

*

* Способен участвовать в организации и проведении инженерно-геодезических, инженерно-гидрологических и инженерно-геологических изысканий для путевых работ (ПК-7.)

*

*

* Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности (УК-10)

*

*

* 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)

*

*

* 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 принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-9)

* ()

* ()

Содержание дисциплины:

Тема 1. Планирование выполнения работы над ВКР: ознакомление с тематикой исследовательских работ в области наук, выбранной обучающимся; обоснование и выбор исследования; обсуждение темы с научным руководителем.

Тема 2. Подготовка и защита ВКР: выполнение научных исследований; обсуждение промежуточных результатов исследования; оформление ВКР; публичная защита ВКР.

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

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл:ФТД01

Курс 1, Семестр 1, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля:Зачет,

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 . 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 (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. Создание и поддержание в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности (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. Невербальное общение с инвалидами. Тактики «избегания конфликта» (тест).

Аннотация по дисциплине Гидроэнергетические сооружения

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл: ФТД02

Курс 3, Семестр 6, Общая трудоемкость 72/2

Форма контроля: Зачет,

Перечень планируемых результатов:

* Осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и иных ограничений (ОПК-2)

* ()

* ()

Содержание дисциплины:

Тема 1. Принципиальные схемы гидроэлектростанций и состав их сооружений. Разработка обобщённых вариантов решения этих схем

Тема 1.1. Основные гидравлические характеристики ГЭС различного типа (тест № 1)

Тема 1.2. Параметры электростанций: мощность и выработка (тест №2)

Тема 1.3. Гидравлические турбины. Анализ сравнения типовых конструкций турбин

Тема 2. Энергетические системы и регулирование режима их работы. Рассмотрение экономических, экологических и социальных ограничений при работе ГЭС.

Тема 2.1. Задачи водноэнергетических расчётов.

Тема 2.2. Использование интегральных кривых для расчётов регулирования.

Тема 2.3. Суточное, годовое (сезонное) и многолетнее регулирование и оценка их рисков.

Тема 3. Здания ГЭС. Обобщённые варианты решения конструкций зданий ГЭС

Тема 3.1. Здания ГЭС русловые, приплотинные, деривационные (тесты № 3-5)

Тема 3.2. Подземные здания ГЭС

Тема 3.3. Проектирование, строительство и эксплуатация гидроэлектростанций. (тест № 6)

Аннотация по дисциплине История транспорта России

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл: ФГД03

Курс 2, Семестр 4, 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. Исторические аспекты развития транспорта. Влияние межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах на развитие транспорта.

Тема 1.1. Образование государственных структур управления транспортными коммуникациями транспорта, как услуги по перемещению грузов и людей в пространстве. Значение транспортных технологий в валовом национальном продукте.

Тема 1.2. Значение транспортных технологий в валовом национальном продукте.

Тема 1.3. Формирование сети сухопутных дорог в Европейской России

Тема 2. Развитие мирового и отечественного транспорта в современных условиях

Тема 2.1. Основные направления развития железнодорожного транспорта

Тема 2.2. Развитие речного транспорта России 20 века

Тема 2.3. Развитие морского транспорта России 20 века

Тема 2.4. Становление автомобильного транспорта

Тема 2.5. Становление авиационного транспорта

Тема 2.6. Становление трубопроводного транспорта

Тема 3. Доклад. Хронология важнейших событий на речном транспорте,

Аннотация по дисциплине Основы военной подготовки

Направление: 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства

Учебный цикл:ФТД04

Курс 1, Семестр 2, 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. Общевоинские уставы ВС РФ

Тема 1.1. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, их основные требования и содержание

Тема 1.2. Внутренний порядок и суточный наряд

Тема 1.3. Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы

Тема 2. Строевая подготовка

Тема 2.1. Строевые приемы и движение без оружия

Тема 3. Огневая подготовка из стрелкового оружия

Тема 3.1. Основы, приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия

Тема 3.2. Назначение, боевые свойства, материальная часть и применение стрелкового оружия, ручных противотанковых гранатометов и ручных гранат

Тема 3.3. Выполнение упражнений учебных стрельб из стрелкового оружия

Тема 4. Основы тактики общевойсковых подразделений

Тема 4.1. Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ

Тема 4.2. Основы общевойскового боя

Тема 4.3. Основы инженерного обеспечения

Тема 4.4. Организация воинских частей и подразделений, вооружение, боевая техника вероятного противника

Тема 5. Радиационная, химическая и биологическая защита

Тема 5.1. Ядерное, химическое, биологическое, зажигательное оружие

Тема 5.2. Радиационная, химическая и биологическая защита

Тема 6. Военная топография

Тема 6.1. Местность как элемент боевой обстановки. Измерения и ориентирование на местности без карты, движение по азимутам

Тема 6.2. Топографические карты и их чтение, подготовка к работе. Определение координат объектов и целеуказания по карте

Тема 7. Основы медицинского обеспечения

Тема 7.1. Медицинское обеспечение войск (сил), первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях

Тема 8. Военно-политическая подготовка

Тема 8.1. Россия в современном мире. Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны

Тема 9. Правовая подготовка

Тема 9.1. Военная доктрина РФ. Законодательство Российской Федерации о прохождении военной службы