Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Волжский государственный университет водного транспорта"

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.
ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Наименование основной образовательной программы	Эксплуатация судовых энергетических установок судов смешанного река-море плавания
Наименование дисциплины	Б.1.В.ДВ.Д07 Информационные системы в эксплуатации судов
Направление подготовки/ специальность	26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок
Профиль/специализация	Эксплуатация судовых энергетических установок судов смешанного река-море плавания;
Кафедра	Кафедра информатики, систем управления и телекоммуникаций
Факультет	Электромеханический

г. Нижний Новгород
2020

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности:
ФГОС 26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок от 15.03.2018 № 192

Автор(ы) программы М.А. Трухина

ФОС одобрен на заседании кафедры,
протокол № 8 от 22 июня 2020 г.
Заведующий кафедрой

Федосенко
Подписано в АСУ "Учебный процесс" *(Ф.И.О.)*

22 июня 2020 г.

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/п	Шифр компетенции	Показатель	Индикатор	Шкала оценивания (индикаторы)
1	ПК-8.	Способен осуществлять эксплуатацию электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления на основе знаний их базовой конфигурации, характеристик, принципов работы и правил использования по назначению	Знает базовую конфигурацию, принципы работы, функции, характеристики и свойства контрольных систем для отдельных механизмов, включая органы управления главной двигательной установкой и автоматические органы управления паровым котлом (ПК-8.11.)	«Отлично» отличное исполнение с незначительным количеством ошибок. «Хорошо» в целом правильное выполнение с определенным количеством незначительных ошибок. «Удовлетворительно» удовлетворяет минимальным требованиям к формированию компетенции. «Неудовлетворительно» не удовлетворяет минимальным требованиям к формированию компетенции.
			Знает базовую конфигурацию и принципы работы систем управления различных методологий и их характеристики (ПК-8.12.)	
			Знает базовую конфигурацию, принципы работы и характеристики пропорционально-интегрально-дифференциального (ПИД) регулирования и связанных с ним системных устройств для управления процессом (ПК-8.13.)	
2	ПК-27.	Способен применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой, включая:1. Планирование и координацию; 2. Назначение персонала; 3. Недостаток времени и ресурсов; 4. Установление очередности	Умеет планировать задачи и рабочую нагрузку, выявлять и нивелировать недостаток времени и ресурсов на решение профессиональных задач, формировать очередность выполнения задач (ПК-27.3.)	

2.МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

№ п/п	Шифр компетенции	Контрольные задания или иные материалы	Характеристика контрольных заданий	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания
1	ПК-8.,ПК-27.	Собеседование Тема:	Задания для 5 практических работ. По результатам выполнения каждой практической работы - собеседование с преподавателем.	«отлично» Глубокое и прочное усвоение знаний программного материала.Правильная формулировка, знание основных терминов.Знание научной литературы по вопросам.Точные, полные и логичные ответы на дополнительные вопросы.«хорошо» Хорошее знание программного материала.Наличие неточностей в употреблении терминов.Логичное изложение вопроса, соответствие изложения научному стилю.Правильные ответы на дополнительные вопросы.«удовлетворительно» Поверхностное усвоение программного материала.Недостаточное знание литературы по вопросу.Затруднение в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения.Отсутствие навыков научного стиля изложения.Неправильные ответы на дополнительные вопросы.«неудовлетворительно» Незнание значительной части программного материала. Неспособность проиллюстрировать теоретические положения языковым материалом.Незнание научной литературы по вопросу.Неправильные ответы на дополнительные вопросы.
2	ПК-8.,ПК-27.	Зачет (по вопросам) Тема:	Семестр 4. 22 вопроса.	«зачтено» - усвоение материала, умение применять полученные знания, умения, выполнение индивидуальных заданий и самостоятельной работы за семестр, точность и обоснованность выводов, точные, полные и логичные ответы на дополнительные вопросы. «незачтено» - незнание значительной части программного материала, невыполнение индивидуальных заданий и самостоятельной работы за семестр, грубые ошибки при выполнении практических заданий и самостоятельной работы, неумение выделить главное, сделать выводы и обобщения, неправильные ответы на дополнительные вопросы.
3	ПК-8.,ПК-27.	Зачет (по вопросам) Тема:	Семестр 5. 34 вопроса.	«зачтено» - усвоение материала, умение применять полученные знания, умения, выполнение индивидуальных заданий и самостоятельной работы за семестр, точность и обоснованность выводов, точные, полные и логичные ответы на дополнительные вопросы. «незачтено» - незнание значительной части программного материала, невыполнение индивидуальных заданий и самостоятельной работы за семестр, грубые ошибки при выполнении практических заданий и самостоятельной работы, неумение выделить главное, сделать выводы и обобщения, неправильные ответы на дополнительные вопросы.

Вопросы для самоподготовки к зачету по дисциплине

«Информационные системы в эксплуатации судов» за 4 семестр

(специальность 26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок», профиль «Эксплуатация судовых энергетических установок судов смешанного река-море плавания»)

Цель дисциплины – сформировать у обучающихся следующие компетенции:

ПК-8. Способен осуществлять эксплуатацию электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления на основе знаний их базовой конфигурации, характеристик, принципов работы и правил использования по назначению.

ПК-27. Способен применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой, включая:1. Планирование и координацию; 2. Назначение персонала; 3. Недостаток времени и ресурсов; 4. Установление очередности.

1 Chart. Основные методы, события, свойства.

2 CheckBox. Основные методы, события, свойства.

3 Label. Основные методы, события, свойства.

4 NumericUpDown. Основные методы, события, свойства.

5 PictureBox. Основные методы, события, свойства.

6 RadioButton. Основные методы, события, свойства.

7 RunTime и DesignTime. Примеры.

8 TextBox. Основные методы, события, свойства.

9 Timer. Основные методы, события, свойства.

10 TrackBar. Основные методы, события, свойства.

11 Кнопка. Основные методы, события, свойства.

12 Форма. Основные методы, события, свойства.

13 Создание многооконных приложений.

14 Компоненты-контейнеры.

15 Диалоги сохранения и открытия файлов. Основные методы, события, свойства.

16 DataGrid. Основные методы, события, свойства.

17 MessageBox. Основные методы, события, свойства.

18 ColorDialog. Основные методы, события, свойства.

19 Управление цветом. Примеры.

20 Работа с графикой в VS.

22 Создание интерфейсов приложений.

Вопросы для самоподготовки к зачету по дисциплине «Информационные системы в эксплуатации судов» за 5 семестр
(специальность 26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок», профиль «Эксплуатация судовых энергетических установок судов смешанного река-море плавания»)

Цель дисциплины – сформировать у обучающихся следующие компетенции:
ПК-8. Способен осуществлять эксплуатацию электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления на основе знаний их базовой конфигурации, характеристик, принципов работы и правил использования по назначению
ПК-27. Способен применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой, включая:1. Планирование и координацию; 2. Назначение персонала; 3. Недостаток времени и ресурсов; 4. Установление очередности

1. Понятие об информации.
2. Средства работы с информацией.
3. Предмет и задачи информатике.
4. Базовая аппаратная конфигурация персонального компьютера.
5. Процессор принцип работы.
6. Оперативная память. Статическая и Динамическая память.
7. Винчестер принцип работы, типы винчестеров.
8. Видеокарта. Принцип работы. 2d и 3d ускорители.
9. Шины. ПЗУ, энергонезависимая память CMOS.
10. Средства телекоммуникации вычислительных систем и сетей.
11. Телеобработка данных.
12. Модель OSI
13. Топология сетей. Деление сетей по протяженности.
14. Протоколы и стеки обеспечивающие передачу данных.
15. Сетевые кабели принцип работы и типы.
16. Классификация Сетевых операционных систем.
17. Классификация Сетевых операционных систем.
18. Понятия ОС.
19. Структура сетевой ОС.
20. Что такое набор критериев в ОС.
21. Монолитные системы, многоуровневые системы.
22. Основные ресурсы и службы СОС. Способы управления ими.
23. Файловая система.
24. Windows NT, основные понятия.
25. Novell Netware
26. Сервер баз данных.
27. Цифровые сети понятия.
28. Структура и принцип построения сети Internet.
29. Способы подключения к сети Internet.
30. IP адресация Internet.
31. Создание web дизайна. Что такое сайт.
32 Информационная система AMOS
33 Информационная система TRIM
34 Информационная система Co-Cos

Практические работы по дисциплине «Информационные системы в эксплуатации судов» (специальность 26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок», профиль «Эксплуатация судовых энергетических установок судов смешанного река-море плавания»)

Цель дисциплины – сформировать у обучающихся следующие компетенции:

ПК-8. Способен осуществлять эксплуатацию электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления на основе знаний их базовой конфигурации, характеристик, принципов работы и правил использования по назначению.

ПК-27. Способен применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой, включая:1. Планирование и координацию; 2. Назначение персонала; 3. Недостаток времени и ресурсов; 4. Установление очередности.

Практическая работа №1

Стандартные визуальные компоненты

Общее задание:

Создайте бланк заказа, содержащий две группы радиобаттонов и 3 чекбокса. При нажатии

кнопки, выбранные опции должны копироваться в многострочный текстбокс.

Задание по вариантам:

1. Заказ комплексного обеда

2. Заказ букета цветов

3. Выбор конфигурации компьютера

4. Выбор комплектации автомобиля

5. Выбор характеристик персонажа игры

6. Выбор уровня сложности игры

7. Выбор планировки квартиры или дома

8. Тест на знания по какому-то предмету

9. Выбор характера девушки или юноши

Практическая работа №2

Создание многостраничных приложений

Общее задание:

Используя tabControl создать многостраничную форму.

На первой странице расположить кнопку, убегающую от курсора мыши.

На второй странице - Различный набор элементов в зависимости от состояния радиобаттонов.

На третьей странице - Настройка цветов интерфейса.

На четвертой странице - Индивидуальное задание по вариантам.

Задание по вариантам:

1) Вывести на форму координаты курсора(относительно формы).

2) Поместить на форму кнопку. Вывести количество нажатий кнопки на форму.

3) При пересечении курсором мыши диагонали формы выдать сообщение.

4) При пересечении курсором мыши диагонали формы изменить ее цвет.

5) Поместить на форму кнопку и numericUpDown. После нажатия кнопки столько раз, сколько указано в numericUpDown закрыть форму.

6) Поместить на форму 2 CheckBox-а. При изменении состояния одного менять соответственно и другой.

7) Поместить на форму textBox и Label. При измененнии содержимого textBox изменять и Label.

8) Поместить на форму Panel и numericUpDown. Изменять размер панели в зависимости от нажатой кнопки.

9) Поместить на форму Panel и numericUpDown. Изменять цвет панели в зависимости от нажатой кнопки.

10) Поместить на форму кнопку и numericUpDown. При нажатии кнопки, если в numericUpDown загаданное число, закрыть форму.

11) Поместить на форму кнопку и 3 CheckBox-а. При нажатии кнопки закрыть форму в случае правильно расположения отметок в CheckBox-ах.

12)Поместить на форму панель и две кнопки. На одну кнопку сжимать панель в квадратик примерно 2х2 сантиметра на вторую разжимать в исх состояние

13) Поместить на форму две панели различного цвета. Перекрашивать форму в зависимости от того над какой панелью курсор мыши.

14) Поместить на форму кнопку. Делать ее невидимой при приближении к ней курсора и возвращать видимость при удалении.

15) Поместить на форму 2 textBox-а и кнопку. При нажатии на кнопку менять местами их содержимое.

16) Поместить на форму кнопку. Изменять ее размеры а зависимости от положения курсора

относительно формы.

17) Поместить на форму кнопку и 2 CheckBox-а. Перемещать кнопку в угол, в зависимости от состояния CheckBox-ов.

18) Изменять цвет формы в зависимости от удаленности курсора мыши от центра.

19) Поместить на форму радиобаттон. При нажатии кнопки мыши на форме перемещать радиобаттон в точку нажатия.

20) Поместить на форму две панели различного цвета и кнопку. Перекрашивать кнопку в соответствующий цвет при нажатии на панель мышью.

Практическая работа №3

Создание многооконных приложений. Построение диаграмм

Общее задание:

Создайте 2 формы. В первой форме должны располагаться компоненты для изменения

параметров функции. Во второй разместите Chart, занимаюший всю площадь формы. Построить графики функции, заданной в полярных координатах, при разных значениях параметров A, B, C, D:

Задание по вариантам:

1. Ro=A*sin(B*Fi)+C

2. Ro=A*sin(B*Fi)+C*cos(D*Fi)

3. Ro=A*sin(B*Fi)*cos(C*Fi)

4. Ro=A*Fi+B

5. Ro=A/Fi+B

6. Ro=Fi%A+B

7. Ro=Fi/A+B

8. Ro=A*sin(B*F+C)

9. Ro=A*sin(B+Fi)*cos(C+Fi)

10. Ro = A * |fi - B|;

Практическая работа №4

Работа с массивами и таблицами.

Общее задание:

Результаты сдачи сессии из четырёх предметов в группе из пяти студентов представлены в виде матрицы A(5x4), где строка – студент, столбец – предмет. Элемент матрицы Aij – оценка, полученная студентом с номером i по предмету с номером j. Матрица задаётся самостоятельно в соответствии с условием задачи. При решении задач используются типовые алгоритмы вычисления суммы, количества, наибольшего (наименьшего) значения.

Задание по вариантам:

1. Определить для группы Процент успевающих студентов

2. Определить для группы Превышает ли средний балл группы оценку «хорошо»?

3. Определить для группы Количество отличников в группе

4. Определить для группы Процент хороших и отличных оценок

5. Определить для группы Какая из оценок [«хорошо» или «удовлетворительно»] преобладает.

6. Определить для группы Количество студентов, сдавших на стипендию (критерий – без троек)

7. Определить для группы Предмет с наименьшим средним баллом

8. Определить для группы Количество студентов, получивших оценку «неудовлетворительно»

9. Определить для группы Процент неудовлетворительных оценок в группе

10. Определить для группы Количество студентов, сдавших все экзамены на оценку «удовлетворительно»

11. Определить для каждого предмета Средний балл среди успевающих студентов

12. Определить для каждого предмета Процент неудовлетворительных оценок.

Предусмотреть вывод текстового сообщения, если таких оценок нет

13. Определить для каждого предмета Превышает ли средний балл оценку «удовлетворительно»?

14. Определить для каждого предмета Количество хороших и отличных оценок

15. Определить для каждого предмета Какая категория оценок преобладает: «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно»?

16. Определить для каждого студента Количество удовлетворительных оценок. Если таких оценок нет, вывести текстовое сообщение

17. Определить для каждого студента Превышает ли средний балл оценку «хорошо»?

18. Определить для каждого студента Каких оценок получено больше: «отлично» и «хорошо» или «удовлетворительно»?

19. Определить для каждого студента Процент хороших и отличных оценок

20. Определить для каждого студента Процент неудовлетворительных оценок. Предусмотреть вывод текстового сообщения, если таких оценок нет

Практическая работа №5

Графические построения.

Общее задание:

Создать графическое интерактивное динамическое приложение, используя возможности изображения графических примитивов. (Линия, прямоугольник, овал и т.п.)

Задание по вариантам:

1 По горизонтали циклически

2 по горизонтали колебания

3 По вертикали циклически

4 по вертикали колебания

5 По главной диагонали циклически

6 по главной диагонали колебания

7 По побочной диагонали циклически

8 по побочной диагонали колебания

9 из случайной точки вниз

10 из случайной точки вверх

11 из случайной точки влево

12 из случайной точки вправо

13 из случайной точки влево вниз

14 из случайной точки вправо вниз

15 из случайной точки влево вверх

16 из случайной точки вправо вверх