Федеральное агентство по рыболовству
БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»
Калининградский морской рыбопромышленный колледж

Утверждаю

Заместитель начальника колледжа
по учебно-методической работе
А. И. Колесниченко

Подписано цифровой подписью: Колесниченко Андрей Игоревич
Причина: Я утвердил этот документ
Дата: 24 Март 2025 г. 21:03:49
DN: E=uc_fk@roskazna.ru, S=77 Москва, ИНН ЮЛ=7710568760, ОГРН=1047797019830, STREET="Большой Златоустинский переулок, д. 6, строение 1", L=г. Москва, C=RU, O=Казначейство России, CN=Федеральное казначейство

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе дисциплины)

ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности

15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)
МО-15 02 12-ЕН.02.ФОС

РАЗРАБОТЧИК	Т.Ю. Иванова
ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ	Н.А. Судьбина
ГОД РАЗРАБОТКИ	2023
ГОД ОБНОВЛЕНИЯ	2025

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт фонда оценочных средств 3
1.1 Область применения фонда оценочных средств 3
1.2 Результаты освоения дисциплины 3
2 Перечень оценочных средств и критерии оценивания 4
3 Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации 8
4 Сведения о фонде оценочных средств и его согласование 27

1 Паспорт фонда оценочных средств

1.1 Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины ЕН.02 Информатика.

1.2 Результаты освоения дисциплины

В результате контроля и оценки по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка частичного освоения следующих профессиональных компетенций согласно учебному плану:

ПК 1.1. Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления.

ПК 1.3 Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования.

ПК 1.4 Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов

ПК 1.5 Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды.

ПК 3.1 Планировать работу структурного подразделения

ПК 3.2 Руководить работой структурного подразделения.

ПК 3.3 Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения.

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

2 Перечень оценочных средств и критерии оценивания

Код формируемых компетенций	Индикаторы достижения компетенции	Результат обучения
ПК 1.1 Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления.	***Способен:*** - использовать ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет для решения профессиональных задач; - работать с техническими программными средствами защиты информации при работе с компьютерными системами в соответствии с приемами антивирусной защиты. -пользоваться методами и средствами сбора, обработки, хранения и передачи информации. -понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; - представлять, как используются информационные технологии в различных профессиональных сферах	***Знает:*** -общие сведения, классификации судовых двигателей внутреннего сгорания, основные характеристики, марки, особенности конструкций, основные узлы и принципы действия; ***Умеет:*** -настраивать программы систем управления главными и вспомогательными двигателями и судовым электротехническим оборудованием;
ПК1.3 Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования.		***Знает:*** -меры безопасности при работе в мастерских, выполнении ремонта и использовании различного инструмента и оборудования ***Умеет:*** -производить визуально-оптическую оценку состояния деталей и их обмер; использовать материалы, инструмент и оборудование для выполнения ремонта и изготовления деталей;
ПК1.4 Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов		***Знает:*** -характерные неисправности, отказы двигателей, их причины и технологии устранения неисправностей и отказов. ***Умеет:*** -осуществлять квалифицированно подбор инструмента, материала и запасных частей для проведения ремонта

ПК1.5 Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды.		***Знает:*** устройства и принципы работы судового электронного оборудования и различных систем управления; -правила безопасной эксплуатации судовых технических средств, обеспечивающих содержание судовых технических средств в постоянной готовности к действию в период эксплуатации судна; ***Умеет:*** -включать электротехнические машины, приборы, аппараты, управлять ими и контролировать их исправную и безопасную работу; -осуществлять безопасную эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с международными и национальными требованиями по экологической безопасности
ПК3.1 Планировать работу структурного подразделения	***Способен:*** - реализовывать этапы решения профессиональных задач на компьютере; - создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; -использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; - использовать электронные	***Знает:*** -мероприятия по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний; методы планирования работ исполнителей ***Умеет:*** -обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии
ПК3.2 Руководить работой структурного подразделения		***Знает:*** принципы делового общения в коллективе; ***Умеет:*** -инструктировать, принимать и реализовывать управленческие решения и проводить оценку результата;

ПК3.3 Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения.	таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значения -вести расчёты с использованием программы Excel -работать с встроенными функциями Excel -подготавливать отчетную документацию с использованием офисных программ.	***Знает:*** методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей; ***Умеет:*** -применять компьютерные и телекоммуникационные средства;

2.1 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестирование закрытого типа;

- контрольные вопросы к темам практических занятий.

2.2 К оценочным средствам для промежуточной аттестации относятся:

- выполнение практических заданий по методическому пособию;

- контрольные вопросы к дифференцированному зачету;

- выполнение заданий для дифференцированного зачета.

2.3 Критерии оценки результатов освоения дисциплины

Критерии оценивания теоретических знаний:

«Отлично» - ставится, если обучающийся:

а) точно формулирует ответы на поставленные в задании вопросы;

б) дает правильные формулировки понятий и терминов по изученной дисциплине;

в) демонстрирует понимание материала, что выражается в умении обосновать свой ответ;

г) свободно обобщает и дифференцирует признаки и понятия;

д) правильно отвечает на дополнительные вопросы;

е) свободно владеет речью (демонстрирует связанность и последовательность в изложении) и т.п.

«Хорошо» - ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «отлично», но допускает единичные ошибки, которые сам же исправляет после замечания преподавателя.

«Удовлетворительно» - ставится, если обучающийся демонстрирует знание и понимание основных положений данной темы, но:

а) неточно и неуверенно воспроизводит ответы на поставленные в задании вопросы;

б) дает неточные формулировки понятий и терминов;

в) затрудняется обосновать свой ответ;

г) затрудняется обобщить или дифференцировать признаки и понятия;

д) затрудняется при ответах на дополнительные вопросы;

е) излагает материал недостаточно связанно и последовательно с частыми заминками и перерывами и т.п.

«Неудовлетворительно» - ставится, если обучающийся демонстрирует незнание или непонимание большей части соответствующего раздела.

Критерии оценивания практических умений:

«Отлично» ставится, если обучающийся:

а) умеет подтвердить на примерах свое умение по выполнению полученного практического задания;

б) умеет аргументировать свои действия при выполнении практического задания;

в) целесообразно использует теоретический материал для выполнения задания;

г) правильно использует необходимые приемы, методы, инструменты и другие ресурсы;

д) демонстрирует умение действовать в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях;

е) грамотное составление документов, относящихся к профессиональной деятельности и т.п.

«Хорошо» - ставится, если обучающийся демонстрирует практические умения, удовлетворяющие тем же требованиям, что и для отметки «отлично», но допускает

единичные негрубые ошибки, которые сам же исправляет после замечания преподавателя.

«Удовлетворительно» - ставится, если обучающийся обнаруживает практические умения, но:

а) затрудняется привести примеры, подтверждающие его умения, использованные в процессе выполнения практического задания;

б) непоследовательно аргументирует свои действия, предпринятые им в процессе выполнения практического задания; аргументы, объясняющие его действия, предпринятые им в процессе выполнения практического задания;

в) нецелесообразно использует теоретический материал для составления плана выполнения практического задания;

г) излагает материал недостаточно связано и с последовательно с частыми заминками и перерывами;

д) испытывает затруднения в действиях при нестандартных профессиональных ситуациях и т.п.

«Неудовлетворительно» - ставится, если обучающийся допускает грубые нарушения алгоритма действия или ошибки, влекущие за собой возникновение отрицательных последствий для оборудования, окружающей среды и экипажа судна, или (и) отсутствие умения действовать в стандартных профессиональных ситуациях, или(и) демонстрирует незнание или непонимание большей части соответствующего раздела.

Критерии оценивания по дисциплине в форме тестирования:

«Отлично» - 81-100 % правильных ответов;

«Хорошо» - 61-80 % правильных ответов;

«Удовлетворительно» - 41-60% правильных ответов;

«Неудовлетворительно» - 0-40% правильных ответов.

3 Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Контрольно-оценочные материалы

тестирование

1. Информация в ЭВМ кодируется:

1) в десятичных кодах 2) в двоичных кодах
3) в символах 4) в точках и тире

2. Первым программистом мира является:

1) Блез Паскаль 2) Г. Лейбниц
3) Ада Лавлейс 4) С.А. Лебедев

3. Основоположником отечественной вычислительной техники является:

1) М.В. Ломоносов 2) П.Л. Чебышев
3) С.В. Королев 4) С.А. Лебедев

4. Что является элементной базой ЭВМ II поколения?

1) полупроводники 2) электронные лампы
3) интегральные схемы 4) сверхбольшие интегральные схемы

5. Что является элементной базой ЭВМ III поколения?

1) полупроводники 2) электронные лампы
3) интегральные схемы 4) сверхбольшие интегральные схемы

6. Чему равен 1 байт?

1) 2 бита 2) 8 битов
3) 10 битов 4) 16 битов

7. Чему равен 1 Кбайт?

1) 1 000 битов 2) 1 000 байт
3) 1 024 байт 4) 1 024 битов

8. Чему равен 1 Мбайт?

1) 1 000 000 битов 2) 1 000 000 байт
3) 1 024 байт 4) 1 024 Кбайт

9. Даны системы счисления с основанием 2, 8, 10,16. Запись вида 100:

1) отсутствует в двоичной системе счисления
2) существует во всех системах счисления
3) отсутствует в восьмеричной системе счисления
4) отсутствует в десятичной системе счисления

10. Как записывается число «семь» в двоичной системе счисления?

1) 101 2) 110 3) 111 4) 100

11. Компьютер – это:

1) универсальное устройство для записи и чтения информации
2) универсальное электронное устройство для хранения, обработки и передачи информации
3) электронное устройство для обработки информации
4) универсальное устройство для передачи и приема информации

12. Процессор выполняет функцию:

1) управления работой ЭВМ по заданной программе
2) сохранения информации
3) ввода и вывода информации
4) печати информации

13. Оперативная память необходима:

1) для хранения исполняемой в данный момент времени программы и данных
2) для обработки информации
3) для долговременного хранения информации
4) для запуска программы

14. Единица измерения объема памяти:

1) такт 2) мегабайт 3) мегаватт 4) мегавольт

15. При выключении компьютера вся информация удаляется:

1) на гибком диске 2) на CD-ROM
3) на жестком диске 4) в оперативной памяти

16. Какое устройство компьютера относится к внешним?

1) процессор 2) оперативная память 3) принтер

17. Устройством ввода является:

1) сканер 2) принтер 3) монитор 4) плоттер

18. Файл – это:

1) единица измерения информации
2) программа в оперативной памяти
3) программа или данные на диске
4) текст, распечатанный на принтере

19. В каком файле может храниться рисунок?

1) test.exe 2) zadanie.txt 3) command.com 4) zadacha.bmp

20. Выберите правильное имя файла:

1) winter.bmp 2) stollist.3:exe 3) informatika.txt/

21. Операционная система относится:

1) к системному программному обеспечению
2) к программам-оболочкам
3) к прикладному программному обеспечению
4) к приложениям

22. Алгоритмом является:

1) трамвайный билет 2) правила проезда

3) номер трамвая 4) маршрут движения

23. Разветвляющийся алгоритм – это алгоритм:

1) содержащий хотя бы одно условие
2) состоящий из набора команд, которые выполняются последовательно друг за другом
3) содержащий многократное исполнение одних и тех же действий

24. Циклический алгоритм – это алгоритм:

1) содержащий условие
2) содержащий многократное повторение некоторых операторов
3) представленный с помощью геометрических фигур

25. Гипертекст – это:

1) структурированный текст, в котором могут осуществляться переходы по выделяемым меткам
2) очень длинный текст
3) текст, в котором используется шрифт большого размера

26. Минимальным объектом в растровом графическом редакторе является:

1) пиксель 2) объект (прямоугольник)
3) растр 4) знакоместо (символ)

27. Основным элементом табличного процессора MS Excel является:

1) ячейка 2) строка 3) столбец 4) таблица

28. Строки электронной таблицы:

1) именуются пользователями произвольным образом
2) обозначаются буквами русского алфавита
3) обозначаются буквами латинского алфавита
4) нумеруются

29. Выберите верную запись формулы для электронной таблицы:

1) C3+4*D4 2) C3=C1+2*C2 3) A5B5+23 4) =A2*A3-A4

30. Какой из перечисленных доменов относится к России?

1) ru 2) f 3) ca 4) us

контроль

1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
2	3	4	1	3	2	3	4	2	3
11	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**
2	1	1	2	4	3	1	3	4	1

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	2	1	2	1	1	1	4	4	1

Контрольные вопросы к практическим занятиям

Практическое занятие № 1 Формы и правила оформления текстовых документов по ГОСТ

Контрольные вопросы

1. Какие требования предъявляются к оформлению деловых документов?
2. Как создать таблицу в Word?
3. Каким образом можно использовать таблицу Word для создания делового документа?

Практическое занятие №2 Создание комплексного документа в текстовом редакторе Word

Контрольные вопросы

1. Каковы основные правила вода и форматирования текста в документах?
2. Как убрать границы и заливку в документе?
3. Перечислите основные способы форматирования символа.
4. Перечислите основные способы форматирования абзаца.
5. Для чего нужны колонтитулы?
6. Как создать свой стиль?
7. Как сформировать оглавление документа?

Практическое занятие №3 Правила нанесения надписей, технических требований, изображений и таблиц

Контрольные вопросы

1. Какое расширение получают объекты, созданные в текстовом процессоре MS Word?
2. Как создать таблицу в редакторе Microsoft Word?

3. Как объединить ячейки в редакторе Microsoft Word?
4. Как разбить ячейку на несколько строк, столбцов?
5. Как выровнять содержимое ячейки таблицы относительно центра в редакторе Microsoft Word?
6. Как изменить границы таблицы в редакторе Microsoft Word?
7. Как изменить ориентацию текста относительно ячеек таблицы в редакторе Microsoft Word

Практическое занятие№4 Расчет с использованием формул и стандартных математических функций

Контрольные вопросы

1. Перечислите основные типы функций в Excel.

2. Что называется массивом? Формулой массива?

3. Чем отличаются и в каких случаях используются относительные, абсолютные и смешанные ссылки?

4. Как делается ссылка на другие листы рабочей книги

Практическое занятие № 5 Расчёт с использованием логических и статистических функций

Контрольные вопросы

1. Перечислите основные логические и статистические функции.

2. Для чего предназначены эти функции?

3. Как организовать итерационный вычислительный процесс?

Практическое занятие №6 Отображение расчётных данных в графической форме.

Контрольные вопросы

1. Что такое мастер диаграмм, как вызывается мастер диаграмм?
2. Как отформатировать диаграмму?

3. Можно ли создать диаграмму Excel, не имея исходной таблицы данных?
4. Что произойдёт с диаграммой при изменении данных, на основании которых она построена?
5. Какой тип диаграммы наиболее подходит для создания графиков?
6. Какие диаграммы относятся к нестандартным?

Практическое занятие №7 Построение графиков сложных функций и смешанных диаграмм

Контрольные вопросы

1. Каким образом можно построить смешанную диаграмму
2. Какие типы диаграмм можно совмещать?
3. Для чего предназначены смешанные диаграммы?

Практическое занятие №8 Сортировка и фильтрация данных

Контрольные вопросы

1. Что называется, списком в табличном процессоре Excel?
2. Что такое режим автозаполнения ячеек?
3. Для чего применяется сортировка списков?
4. В каких ситуациях применяется сортировка списков по нескольким признакам?
5. Список состоит из двух полей: фамилии студента и оценке по информатике. Какие из этих полей следует использовать как первичный и вторичный признаки сортировки? Обоснуйте ответ.
6. Что такое фильтр? Какие виды фильтров имеются в Excel?
7. Объясните принцип работы автофильтра.
8. Объясните принцип работы расширенного фильтра.
9. Каковы правила формирования блока критериев в расширенном фильтре?

Практическое занятие №9 Базы данных в Excel. Функции БД в Excel

Контрольные вопросы

1. Что представляет собой БД?
2. Как создать БД в Excel?

3. Для чего нужны Формы данных?
4. Как работать с Формой данных?
5. Как настраиваются критерии поиска?
6. Как выполняется команда Автофильтр?
7. Что такое Расширенный фильтр?
8. Как устанавливаются сложные критерии?
9. Как отменить результаты фильтрации?
10. Какие функции для работы со ссылками и массивами Вы знаете?
11. Чем отличается функция *ВПР* от *ГПР*?

Практическое занятие №10 Решение задач в excel по профилю специальности.

Контрольные вопросы

1. Что такое «Темы» в Excel?
2. Каким образом в ячейки Excel ввести римские и греческие символы?
3. Как расставить в ячейках Excel верхний и нижний индекс?
4. Можно ли разбить лист Excel на несколько зон, для просмотра больших таблиц?
5. Можно ли увидеть изображение таблицы перед выводом ее на печать?

Практическое занятие № 11 Создание новой БД. Связи между таблицами

Контрольные вопросы

1. Типы отношений, устанавливающихся между таблицами
2. Как просмотреть все связи в БД
3. Как просмотреть прямые связи в БД
4. Что такое база данных?
5. Структура базы данных Access.
6. Свойства полей.
7. Типы полей базы данных Access и их характеристики.
8. Объекты Access и их характеристики.
9. Назначение кнопок Открыть, Конструктор, Создать.

10. Назначение программных модулей Мастер.
11. Этапы разработки базы данных.
12. Запуск Access.
13. Сортировка данных в базе.
14. Поиск данных в базе.
15. Отбор данных с применением фильтра.
16. Назначение ключевого поля.

Практическое занятие № 12 Проектирование, выполнение и редактирование запроса

Контрольные вопросы

1. Что представляет собой запрос?
2. В чём различие между запросом и фильтром?
3. Перечислите типы запросов.
4. Как выполняется перекрёстный запрос?
5. Для чего предназначены групповые операции?
6. Перечислите известные вам групповые операции.

Практическое занятие № 13 Проектирование, выполнение и редактирование формы

Контрольные вопросы

1. Форма, её назначение и виды.
2. Средства для создания форм в БД.
3. Создание формы и модификация формы.
4. Создание и модификация диаграммы

Практическое занятие№14 Программные средства обработки аудио и видео информации

Контрольные вопросы

1. 1 Что называется аналого-цифровым преобразованием?
2. Назовите форматы файлов, в которых может хранится видеоинформация?

3. Что представляет собой видеомонтаж?
4. Какие виды видеомонтажа существуют?

Практическое занятие№15 создание презентации по профилю специальности.

Контрольные вопросы

1. Каким образом можно добавить эффекты анимации?
2. Для чего используются управляющие кнопки?
3. Как добавить в презентацию звуковые и видео объекты?

Практическое занятие № 16 Элементы интерфейса системы автоматизированного проектирования и черчения

Контрольные вопросы

1. Как осуществляется запуск систем автоматизированного проектирования в операционной среде Windows?
2. Что представляет собой рабочий экран?
3. В каком меню находятся команды рисования?
4. С помощью какой команды можно удалить объект?

Практическое занятие №17 Графические примитивы. Изменение типа и толщины линии

Контрольные вопросы

1. Какое расширение получают объекты, созданные в программе?
2. Какую команду используют для создания отрезков, прямых, прямоугольников, кругов?
3. Какой режим черчения позволяет чертить линии только под прямым углом?
4. Какой режим черчения позволяет находить концы, середины, центры, касательные, точки пересечения отрезков?

Практическое занятие № 18 Редактирование графических примитивов

Контрольные вопросы

1. Способы выбора объектов для редактирования.

2. Способы удаления объектов.
3. Как удлинить объект до границы другого объекта?
4. Как сделать обрезку объекта?
5. Способы копирования объектов.
6. Как скопировать объект в новое место?
7. Как создать подобный объект, параллельный данному?
8. Как создать зеркальное отображение объектов?
9. Как сделать перенос и поворот объектов?
10. Как сделать сопряжение углов?
11. Копирование свойств из объекта в другие объекты
12. Построить точный чертёж.
13. Понятие ручки и как с её помощью редактируют объект?
14. Создание облака для пометок.

Практическое занятие №19 Нанесение размеров на чертеже

Контрольные вопросы

1. Из каких элементов состоит размер в LibreCAD?
2. Какие виды размеров вы знаете?
3. Какой ГОСТ регламентирует нанесение размеров?
4. Какие действия можно выполнить с помощью опций МТекст, Текст, Угол, Горизонтальный, Вертикальный, Повернутый.

Практическое занятие №20 Массивы

Контрольные вопросы

1. Как создать массив?
2. Какие виды массивы существуют?

Практическое занятие №21 Блоки

Контрольные вопросы

1. Для чего используются блоки?
2. В чем преимущество блоков?

Практическое занятие №22 Слои

Контрольные вопросы

1. Как создать новый слой?

2. Как изменить свойства слоя?
3. Как заблокировать слой?

Практическое занятие № 23 Создание комплексного чертежа

Контрольные вопросы

1. Какая команда используется для создания сопряжений?
2. Можно ли построить сопряжение для слишком коротких сегментов?
3. Каким образом можно построить фаски?

Перечень контрольных вопросов для подготовки к дифференцированному зачету.

1. Информация и её свойства.
2. Единицы измерения информации.
3. Информационные процессы.
4. Алгоритм, способы его описания, виды алгоритмов.
5. Память персональных ЭВМ.
6. Носители информации.
7. Работа с архиваторами.
8. Принципы организации проводной и беспроводной связи.
9. Единицы измерения скорости передачи данных. Модем.
10. Автоматические и автоматизированные системы управления.
11. Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем
12. Виды программного обеспечения компьютеров
13. Базовые системные программные продукты Операционные системы.
14. Работа с файлами и папками в ОС Windows.
15. Работа со стандартными программами ОС Windows.
16. Локальные сети, их классификация.
17. Способы защиты информации.
18. Компьютерные вирусы и антивирусные программные средства.
19. Информационная система
20. Текстовый редактор. Текстовый процессор. MS Word.
21. Электронная таблица. MS Excel. Элементы окна MS Excel.

22. Базы данных. СУБД MS Access. Элементы окна MS Access.
23. Программа Power Point. Элементы окна Power Point.
24. Глобальные сети.
25. Технические и программные средства телекоммуникационных технологий.

Перечень практических заданий для подготовки к дифференцированному зачету.

1. Проведение расчётов с помощью электронной таблицы Excel (см. приложение 1)
2. Составить и заполнить акт сдачи в ремонт. (см. приложение 2)
3. Создать, отредактировать, сохранить и распечатать текст с помощью текстового процессора MS Word. (см. приложение 3)
4. Составьте на листе Excel таблицу по образцу (см. приложение 4). На основании этой таблицы данных постройте объёмный вариант гистограммы.
5. Используя данные приложения 5, создать смешанную диаграмму «Цилиндровая мощность – расход топлива»
6. Создайте документ в электронной таблице (см. приложение 6). Выполните расчеты:

a) Зарплата = Коэффициент з/п*Кол.раб.дней*Ставка директора (при создании формулы использовать относительные и абсолютные ссылки)

b) Премия = Коэффициент з/п*Премия директора (при создании формулы использовать относительные и абсолютные ссылки)

c) К выдаче = Зарплата + Премия

7. Создать текстовый документ с формулами (см. приложение 7)

8. Создать электронную таблицу для вычисления функции z на интервале от $x_{нач}$ = 0 до $x_{кон}$ = 0,5 с шагом 0,05. $z = c - \sqrt{cos^2(bx) + c}$ C=0,29; B=2,5

Из базы данных «Студенты» (см. приложение 8) найти информацию по данным параметрам: У кого из студентов фамилия начинается на букву «П»? Указать их имена и отчества. Кто из студентов учится на втором или третьем курсе? Получите данные только по тем студента, которых зовут Сергей. Кто из студентов не получает стипендии?

9. Отсортировать фамилии в базе данных «Студенты» (см. приложение 9) в алфавитном порядке.
10. В программе MS Power Paint составить 4 слайда по теме: «Калининградский морской рыбопромышленный колледж», используя гиперссылки, графические объекты, объекты панели WordArt, анимацию (использовать ресурсы сети Интернет).
11. С помощью электронной таблицы построить график математической функции y = sin x, если x изменяется на интервале от -2π до 2π с шагом 0,5.
12. Создать текстовый документ с таблицей. Отформатировать таблицу по образцу. (см. приложение 10)
13. Выполнить чертеж в системе автоматизированного проектирования и черчения. (см. приложение 11)
14. Выполнить чертеж в системе автоматизированного проектирования и черчения. (см. приложение 12)
15. Выполнить чертеж в системе автоматизированного проектирования и черчения. (см. приложение 13)
16. Выполнить чертеж в системе автоматизированного проектирования и черчения. (см. приложение 14)
17. Выполнить чертеж в системе автоматизированного проектирования и черчения. (см. приложение 15)
18. Выполнить чертеж в системе автоматизированного проектирования и черчения. (см. приложение 16)

Приложения к практическим заданиям

Приложение 1

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1														
2														
3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
4	α	$P_Д$	$\beta=\arcsin(\lambda*\sin\alpha)$	tgβ	$\left\lvert\frac{\sin(\alpha+\beta)}{\cos\beta}\right\rvert$	$\lvert tg\beta\rvert$	$P_k=P_Д*\left\lvert\frac{\sin(\alpha+\beta)}{\cos\beta}\right\rvert$	$P_H=P_Д*\lvert tg\beta\rvert$	$P_k=P_k*m$	$P_H=P_H*m$	$P_N=P_H*m*\frac{\pi D^2}{4}$	λ	m	D
5	угол поворота коленчатого вала	движущая сила	угол отклонения шатуна от вертикальной оси				касательная сила в масштабе чертежа	нормальная сила в масштабе чертежа	касательная сила	нормальная сила	истинная сила	0,2222	0,0400	0,3000
6	0	130	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000			
7	15	108	0,0575	0,0576	0,3145	0,0576	33,9624	6,2220	1,3585	0,2489	0,0176			
8	30	53	0,1113	0,1118	0,5968	0,1118	31,6317	5,9256	1,2653	0,2370	0,0167			
9	45	24	0,1578	0,1591	0,8196	0,1591	19,6708	3,8187	0,7868	0,1527	0,0108			
10	60	17	0,1937	0,1961	0,9641	0,1961	16,3894	3,3340	0,6556	0,1334	0,0094			

Приложение 2

от _____ 20 ____

АКТ СДАЧИ В РЕМОНТ

Мы, нижеподписавшиеся:

Начальник цеха (производ. мастер) _____

Механик цеха _____

Ремонтный мастер _____

Энергетик цеха _____

составили настоящий акт в том, что на основании плана ППР нами в присутствии

инспектора ОГМех _____

проведена сдача в малый ремонт _____

(наименование оборудования)

_____ гр.сл. _____

принадлежащий цеху № _____ инв. № _____

При сдаче _____

краткое описание состояния

_____

и отсутствие недостающих частей

_____

В процессе ремонта необходимо устранить следующие дефекты	Отметка инспектора об устранении дефекта

Агрегат сдали: Начальник цеха (производ. мастер) _____

Агрегат приняли: Механик цеха _____

Энергетик цеха _____

Инспектор ОГМех _____

Документ управляется программными средствами 1С: Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1С: Колледж

Приложение 3

Определение показателей качества воды с помощью судовой комплексной лаборатории для анализа воды

Нормальная эксплуатация современных вспомогательных котельных установок возможна только при специальной подготовке и обработке воды и при поддержании основных показателей ее качества на необходимом уровне.

Основными задачами подготовки и обработки воды в котельной установке являются предотвращение накипеобразования, устранение коррозии металла и загрязнения пара.

При повышении концентрации солей, сопровождающем выпаривание воды в котле, наступает состояние насыщения ими раствора и кристаллизация на поверхности нагрева (образование накипи) или в массе воды (образование шлама, удаляемого при продувке). Наибольшую опасность представляют соли-накипеобразователи, которые и подвергаются химическому или другому воздействию при подготовке и обработке воды. В состав накипи входят:

оксид	процентное содержание	оксид	процентное содержание
CaO	0,6 – 40	MgO	0,5 – 0,15
Fe_2O_3	0,1 – 83	Al_2O_3	0 -17
SiO_2	0,15 – 15	P_2O_5	0 -16
SO_3	0,83 – 55	масло и орг. соед.	0,5 - 45

Присутствие в котловой воде кислорода вызывает так называемую кислородную коррозию, отличающуюся язвенными разрушениями металла. Интенсивность коррозии увеличивается при повышении температуры. Кислородная коррозия интенсивно развивается также при нейтральной или кислой реакции воды, определяемой по водородному показателю pH.

Приложение 4

	A	B	C
1	Параметры дизелей фирмы МАН		
2			
3		Параметры дизеля	
4	Марка дизеля	Цилиндровая мощность, кВт/цил	Частота вращения, об/мин
5	L20/27	100	1000
6	V32/36	368	750
7	L40/45	550	600
8	L52/55A	776	450
9	V52/52	883	514
10	L58/64	1325	428
11			

Приложение 5

1	A: Заводская марка	B: Оборотность	C: Техническая характеристика	D: Максимальное количество цилиндров	E: Длина, м	F: Ширина, м	G: Высота, м	H: Масса, т	I: Частота вращения вала, об/мин	J: Удельный расход топлива, г/(кВт*ч)	K: Цилиндровая мощность, кВт	L: Среднее эф.ективное давление, Мпа
2	662-VNBF-140	малооборотный	простого действия	8	10,6	3,5	7,5	237	138	209	595	0,9
3	674-VTBF-160	малооборотный	крейцкопфный	12	13	4,05	8,6	340	115	210	648	0,71
4	6L275PN	среднеоборотный	нереверсивный	6	5,67	1,287	2,88	14,38	600	217	86	0,85
5	6L40/54A	среднеоборотный	четырёхтактный	18	6,3	3,3	3,9	56	450	210	466	1,81
6	6NVD26A-3	высокооборотный		6	3,6	0,9	1,7	5,2	1000	226	287	0,87
7	6ДКРН74/160-2	малооборотный	крейцкопфный	7	13,01	4,05	10,6	400	115	209	883	0,84
8	85PT	малооборотный	с первых выпусков	6	13	4,05	8,6	340	115	657	883	0,64
9	B760S	малооборотный		12	12,9	3,3	8,9	252	135	228	1030	0,78

Приложение 6

Ведомость заработной платы

№ п/п	ФИО	Должность	Коэффициент з/п	Кол. раб. дней	Зарплата	Премия	К выдаче
1	Иванов И.И.	директор	1	23			
2	Петров П.П.	зам. директора	0,8	23			
3	Сидоров С.С.	ст. менеджер	0,64	20			
4	Семенов С.С.	менеджер	0,51	20			
5	Брут Б.Б.	менеджер	0,51	23			
6	Мохов М.М.	мл. менеджмер	0,41	22			

Приложение 7

$$\int_0^5 (x+5)^2 dx \qquad \sum_{n=1}^{\infty} \frac{n}{n+1} \qquad i = \frac{2\delta_n}{\delta_n + \delta_{\text{СТ}}} \qquad \begin{cases} 2x_1 + x_2 \le 20 \\ x_1 + x_2 \le 12 \\ x_1 + 3x_2 \le 30 \\ x_1, x_2 \ge 0 \end{cases} \qquad R = \sqrt{0{,}64 \cdot F_s}$$

Приложение 8

Студенты : таблица

Номер_зачетки	Фамилия	Имя	Отчество	Факультет	Курс	Группа	Дата_рождени	Стипендия
1483983	Письменный	Сергей	Фёдорович	ИТ	3	1	30.05.1987	0
2443782	Фроловичев	Сергей	Михайлович	ОТФ2	1	3	10.12.1956	30000
2932849	Иванов	Иван	Дмитриевич	ОТФ2	2	2	05.08.1989	500
2958323	Дмитриевич	Дмитрий	Прокофьевич	ИТ	5	1	15.06.1985	10000
3298392	Сидоров	Петр	Александрови	ОТФ2	1	2	01.01.1988	300
5834576	Иванов	Сергей	Петрович	ОТФ1	1	1	01.01.1989	1000
8526639	Петров	Александр	Сергеевич	ОТФ1	1	1	01.02.1989	1500
8932992	Васильев	Василий	Алексеевич	ОТФ1	2	1	01.02.1987	0
0					0	0		0

Запись: 1 из 8

Приложение 9

Студенты : таблица

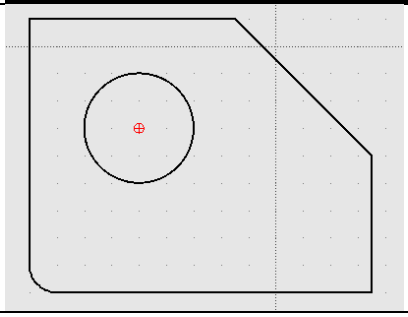
Номер_зачетки	Фамилия	Имя	Отчество	Факультет	Курс	Группа	Дата_рождени	Стипендия
1483983	Письменный	Сергей	Фёдорович	ИТ	3	1	30.05.1987	0
2443782	Фроловичев	Сергей	Михайлович	ОТФ2	1	3	10.12.1956	30000
2932849	Иванов	Иван	Дмитриевич	ОТФ2	2	2	05.08.1989	500
2958323	Дмитриевич	Дмитрий	Прокофьевич	ИТ	5	1	15.06.1985	10000
3298392	Сидоров	Петр	Александрови	ОТФ2	1	2	01.01.1988	300
5834576	Иванов	Сергей	Петрович	ОТФ1	1	1	01.01.1989	1000
8526639	Петров	Александр	Сергеевич	ОТФ1	1	1	01.02.1989	1500
8932992	Васильев	Василий	Алексеевич	ОТФ1	2	1	01.02.1987	0
0					0	0		0

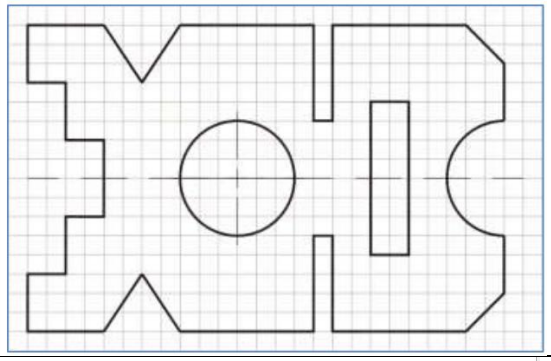
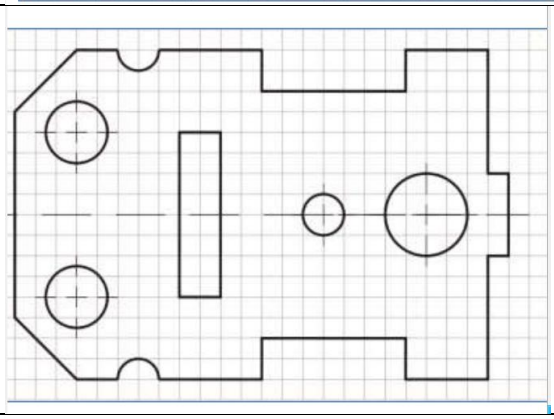
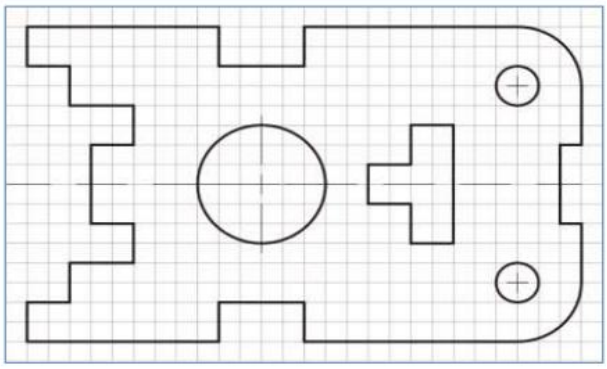
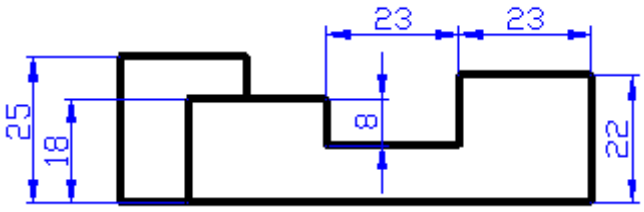
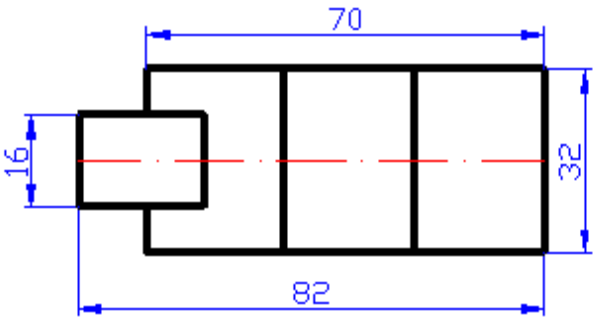
Запись: 1 из 8

Приложение 10

Толщина проката t, мм, изделие	Толщина одного слоя покрытия, мкм	
	минимальная	максимальная
Сталь t > 6	95 ± 10	215 ± 25
Сталь 3 < t < 6	85 ± 15	140 ± 25
Сталь 1 < t < 3	60 ± 10	80 ± 10
Поковки и чугунные изделия	85 ± 15	
Мелкие детали	55 ± 5	

Приложение 11



Приложение 12	
Приложение 13	
Приложение 14	
Приложение 15	
Приложение 16	

4 Сведения о фонде оценочных средств и его согласование

Фонд оценочных средств для аттестации по учебной дисциплине ЕН.02 Информатика представляет собой компонент основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании методической комиссии «Информатики».

Протокол № 9 от «10 » мая 2023 г.

Председатель методической комиссии _____/Е.Н.Халина/