



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)
Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота

УТВЕРЖДАЮ
Директор института

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе дисциплины)
«ИНФОРМАТИКА»

основной профессиональной образовательной программы специалитета
по специальности
26.05.06 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК

Специализация программы
«Эксплуатация главной судовой двигательной установки»

ИНСТИТУТ
РАЗРАБОТЧИК

Морской
кафедра прикладной математики и информационных технологий

1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

1.1 Результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными компетенциями

Код и наименование компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
<p>УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p> <p>ОПК-5 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p><u>Знать:</u> основы новых информационных технологий; современное состояние и направление развития компьютерной техники и программных средств; новые направления развития информатики и информационных технологий в механике; сущность и значение информации в работе морского инженера, соблюдать основные требования информационной безопасности;</p> <p><u>Уметь:</u> устанавливать, настраивать современное программное обеспечение, производить типовые расчеты и работать с документами, используя современные программные средства; анализировать новое программное обеспечение для использования при решении инженерных задач, имеющих сложный и многообразный контекст, использующих знания из новых направлений информатики и фундаментальных наук, оценить модели процессов и отдельных узлов механизмов на адекватность, применимость и степень достоверности задач; понимать сущность и значение информации для работы морского инженера и соблюдать основные требования информационной безопасности;</p> <p><u>Владеть:</u> навыками работы с современным программным обеспечением для создания типовых документов и выполнения расчетов, знаниями новых направлений информатики и фундаментальных наук, используемых в работе морских инженеров; навыками и умениями по соблюдению требований информационной безопасности</p>

1.2 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания открытого и закрытого типов с ключами правильных ответов;
- задания для контрольных работ.

К оценочным средствам для промежуточной аттестации относятся:

- экзаменационные задания по дисциплине, представленные в виде тестовых заданий закрытого и открытого типов с ключами правильных ответов.

1.3 Критерии оценки результатов освоения дисциплины

Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 – балльную/процентную систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 2).

Таблица 2 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Критерий	«не зачтено»	«зачтено»		
1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно- корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полной знаний и системным взглядом на изучаемый объект
2 Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3 Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задаче данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи

Система оценок	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
Критерий	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
4 Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

1.4 Оценивание тестовых заданий закрытого типа осуществляется по системе зачтено/ не зачтено («зачтено» – 41-100% правильных ответов; «не зачтено» – менее 40 % правильных ответов) или пятибалльной системе (оценка «неудовлетворительно» - менее 40 % правильных ответов; оценка «удовлетворительно» - от 41 до 60 % правильных ответов; оценка «хорошо» - от 61 до 80% правильных ответов; оценка «отлично» - от 81 до 100 % правильных ответов).

Тестовые задания открытого типа оцениваются по системе «зачтено/ не зачтено». Оценивается верность ответа по существу вопроса, при этом не учитывается порядок слов в словосочетании, верность окончаний, падежи.

2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

Тестовые задания открытого типа

1. Процесс преобразования информации в форму, необходимую для работы с ней, называется _____

Ответ: кодирование

2. Компания _____ является разработчиком операционной системы Windows

Ответ: Microsoft

3. В документе MS Word после выполнения команды «*Отобразить все знаки*» в группе Абзац появятся следующие знаки: _____

Ответ: конец абзаца, пробелы между словами, разрывы страниц, табуляции

4. В документе MS Word создать новую страницу можно при помощи кнопок или меню:

_____ или _____

Ответ: Ctrl и Enter; Вставка – Разрыв.

5. Для графического отображения данных электронных таблиц MS Excel используется инструмент _____ или _____

Ответ: Построение диаграмм; Мастер диаграмм

6. В MS Excel копируется автозаполнением из ячейки C2 формула =\$B1+B\$5 в ячейку E5. В результате в ячейке E5 будет формула _____

Ответ: =\$B4+D\$5.

7. В реляционной базе данных устанавливаются связи между таблицами для _____ удаления данных, обеспечения _____ данных и работы с данными, _____ полей в разных таблицах

Ответ: каскадного; целостности; обновления

8. При выполнении запроса на выборку к таблице базы данных

Группа	Фамилия	Год	Месяц	Рост
ПП	Иванов	2002	1	162
ОП	Петрова	2001	3	158
ПП	Сидорович	2000	2	155
ОП	Киселёв	2003	4	151

по условию ((Группа="ОП" или Группа="ПП")) И (Год <2002) И (Месяц <=3). В результате запроса появятся фамилии _____ и _____

Ответ: Петрова; Сидорович

9. MS Excel. В ячейки B2 и B3 введены числа 5 и 8 соответственно. В ячейку C3 введено: =ЕСЛИ(B2>B3;"Нет";"Да"). В результате в ячейке C3 будет отображено _____

Ответ: Да

10. MS Excel. Значения ячеек A35 и B35 соответственно равны 5 и 25%. В ячейку C35 введено: =A35*B35. В результате в ячейке C35 будет отображено _____

Ответ: 1,25

11. Основное предназначение объекта «Таблица» в базе данных MS Access – это _____

Ответ: хранение данных

12. В MS Access для изменения структуры таблиц или запросов используется режим _____

Ответ: конструктор

Тестовые задания закрытого типа

13. Изображение при кодировании рисунка средствами растровой графики...

- а) представляется совокупностью координат точек, имеющих одинаковый цвет
- б) преобразуется в черно-белый вариант изображения
- в) преобразуется в двумерный массив координат

г) *представляется в виде мозаики из квадратных элементов, каждый из которых имеет свой цвет*

14. В приложении MS Excel отсутствует тип диаграммы...

- а) гистограмма
- б) *относительная***
- в) линейчатая
- г) кольцевая

15. В документе MS Word команда «Отобразить» все знаки в группе Абзац показывает...

- а) *конец абзаца***
- б) *пробелы между словами***
- в) *разрывы страниц***
- г) *табуляции***
- д) все знаки препинания
- е) ошибки в тексте
- ж) текст документа в обычном виде.

ОПК-5: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Тестовые задания открытого типа

16. Возможность разделения Каталогов (Папок) в операционной системе: _____

Ответ: не существует

17. Элемент интерфейса в верхней части окна приложения MS Word, который отображает название активного документа, называется _____

Ответ: Строка заголовка

18. Для перемещения графического объекта в документе MS Word необходимо настроить свойство _____

Ответ: Обтекание текстом

19. Математическую формулу в документе MS Word можно создать, используя следующих переход: Вставка – _____ – _____

Ответ: Символы; Уравнение

20. При построении круговой диаграммы в электронной таблице MS Excel используется _____ ряд (а, ов) данных

Ответ: один

21. Найти фамилию из записей базы данных, содержащую поля **Фамилия, Год рождения** и **Доход**, при выполнении условия (**Год рождения >1958**) OR (**Доход <3500**):

Иванов, 1956, 2400

Сидоров, 1957, 5300

Козлов, 1952, 4200

Петров, 1956, 3600

Ответ: Иванов.

22. В базе данных MS Access объект «Форма» предназначена для _____

Ответ: просмотра и редактирования данных

23. В MS Excel ячейки A1 и B1 содержат числа 24 и 12 соответственно. В ячейку C1 введено: A1/B1. В результате в ячейке C1 будет отображено _____

Ответ: A1/B1

24. _____ диаграммы в приложении MS Excel предназначена для условного (цветового) обозначения рядов данных

Ответ: Легенда

25: Базы данных, получившие наибольшее распространение на практике, имеют _____ структуру

Ответ: реляционная

26. К изменению структуры базы данных в объектах базы данных MS Access приводит работа с элементом _____

Ответ: Поле

Тестовые задания закрытого типа

27: Информация применительно к компьютерной обработке – это...

а) совокупность сведений об объектах и явлениях материального мира, рассматриваемых в аспекте их передачи в пространстве и времени

б) последовательность символов, несущая смысловую нагрузку и представленная в понятном компьютеру виде

в) сведения, знания об объектах и явлениях окружающей среды, получаемые из окружающего мира

г) сведения, знания об объектах и явлениях окружающей среды, уменьшающие неопределенность, существующую до их получения

28. Каталог в операционной системе нельзя...

а) создать

б) открыть

в) переместить

г) разделить

29. В электронной таблице MS Excel команда «Итоги» используется для...

- а) подсчета промежуточных итогов*
- б) сбора данных из разных областей таблицы
- в) прогнозирования результата на основе исходных данных
- г) оценки влияния некоторых параметров на определенную величину

30. База данных – это...

- а) программа, осуществляющая поиск информации
- б) набор данных, собранных на одном диске
- в) программа, обрабатывающая табличные данные
- г) информационная структура, предназначенная для хранения данных.*

3 ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ, КУРСОВУЮ РАБОТУ/ КУРСОВОЙ ПРОЕКТ, РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКУЮ РАБОТУ

3.1 Типовые задания на контрольные работы студентам заочной формы обучения

Учебным планом предусмотрены две контрольные работы.

Контрольные работы 1, 2 (заочная форма обучения)

Контрольные работы заключается в решении на компьютере с использованием программы Microsoft Excel задачи обработки данных бункеровки судна в течение квартала. При выполнении контрольной работы 1 составляется основная таблица бункеровок с указанием всех видов горюче-смазочных материалов (ГСМ). Контрольная работа 2 заключается в получении обобщенных данных с применением сводных таблиц, диаграмм, созданием итоговой таблицы с использованием статистических функций и условного форматирования.

Порядок выполнения контрольной работы.

На первом листе необходимо создать и заполнить основную таблицу расчета всех бункеровок, выполненных судном в заданном квартале (предусмотрев не менее двух бункеровок судна в месяц) по приведенной ниже форме

Таблица 3 – Основная таблица бункеровок судна за квартал

<i>Вид ГСМ</i>	<i>Дата бункеровки.</i>	<i>Объем</i>	<i>Цена за ед.</i>	<i>Цена в \$</i>	<i>Скидка в \$</i>	<i>Цена в руб.</i>
1	2	3	4	5	6	7

Таблица 4 – Стоимость ГСМ в долларах за единицу

<i>ГСМ</i>	<i>Цена за ед.</i>
1	2

Таблица 5 – Курс доллара на даты бункеровок и оплата

<i>Дата бункеровки</i>	<i>Курс \$</i>	<i>Всего за ГСМ</i>
1	2	3

Количество строк в основной таблице (не считая заголовка и наименования колонок) – не менее 20.

Данные таблиц 4 и 5 используются для заполнения и расчета данных основной таблицы.

Заполните основную таблицу информацией, учитывая следующие зависимости между колонками таблиц:

Колонка 1 заполняется с помощью раскрывающегося списка (Панель Данные – Проверка данных - Вкладка Параметры – Тип данных - Список), созданного на базе таблицы 2.

Дата бункеровки таблицы 3 и таблицы 5 должны совпадать.

Цена за единицу объема в таблице 4 используется как исходные данные для соответствующей колонки таблицы 3.

Цена в \$=Объем*Цена за единицу

Цена в руб.=Цена в \$*Курс \$

Скидка в 10% на все ГСМ предоставляется, если в таблице 5 сумма свыше 70 000 000\$ (данная цифра может быть выбрана студентом самостоятельно в зависимости от мощности используемых на судне двигателей)

Оформите заголовок таблицы и необходимые пояснительные надписи.

На втором листе электронной таблицы Microsoft Excel создайте сводную таблицу для заданного документа, которая должна автоматически отображать соответствующую информацию из основной таблицы (без ручного ввода информации). На основе полученных данных построить диаграмму в соответствии с указаниями Вашего варианта.

На третьем листе таблицы Microsoft Excel создайте копию сводной таблицы, выполните дополнительную обработку данных и оформление таблицы с использованием *Условного форматирования* по Вашему варианту.

Сохранить созданные таблицы и график на оптическом носителе (диске).

Распечатайте титульный лист, индивидуальное задание, основную таблицу и выходные таблицы с диаграммой (в случае необходимости, используйте альбомную ориентацию страниц).

Примерное индивидуальное задание

Предусмотреть бункеровки судна в 1 квартале.

Создайте сводную таблицу для формирования выходного документа "Бункеровка топлива" по форме:

<i>Дата бункеровки</i>	<i>Топливо (мт) высоковязкое</i>	<i>Топливо(мт) маловязкое</i>	<i>Топливо(мт) средневязкое</i>

Общий итог			

Созданная таблица должна быть автоматически сформирована на основании содержания основной таблицы и отсортирована в порядке возрастания дат бункеровок.

Отобразите в виде круговой диаграммы долю каждой бункеровки высоковязкого топлива.

Вычислите суточный расход топлива по месяцам и кварталу в целом и отформатируйте данные, выделив автоматически месяцы, в которых расход топлива был выше/ниже среднего по кварталу.

Шкала оценивания результатов выполнения контрольных работ основана на двухбалльной системе.

Оценка «*зачтено*» выставляется в случае, если расчеты выполнены по правильным формулам и алгоритмам и без существенных ошибок, студент понимает и может пояснить ход выполнения, контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями.

Оценка «*незачтено*» выставляется в случае, если расчеты выполнены с использованием неправильных алгоритмов и формул, студент плохо понимает (или не понимает вовсе) и не может пояснить ход выполнения.

3.2 Типовые темы и задания на курсовую работу / курсовой проект

Данный вид контроля не предусмотрен учебным планом.

3.3 Типовые тема и задания на расчётно-графическую работу

Данный вид контроля не предусмотрен учебным планом.

4 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Информатика» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы специалитета по специальности 26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок (специализация программы «Эксплуатация главной судовой двигательной установки»).

Преподаватель-разработчик – Т.В. Меньшикова

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен и.о. заведующего кафедрой прикладной математики и информационных технологий.

И.о. заведующего кафедрой _____  _____ А.И. Руденко

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен заведующим кафедрой судовых энергетических установок.

Заведующий кафедрой _____  _____ И.М. Дмитриев

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен методической комиссией Морского института (протокол № 10 от 14.08.2024 г.)

Председатель методической комиссии _____  _____ И.В. Васькина