


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тульский государственный университет»

Политехнический институт
Кафедра «Робототехника и автоматизация производства»

Утверждено на заседании кафедры
«Робототехника и автоматизация
производства»
«14» января 2021г., протокол №6

Заведующий кафедрой

 Е.В. Ларкин

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ
ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО
ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
«Информатика»**

**основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы бакалавриата**

по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии

с направленностью (профилем)
Информационные системы и технологии в робототехнике

Форма обучения: очная

Идентификационный номер образовательной программы: 090302-02-21

Тула 2021 год

Котов Владислав Викторович, профессор, доктор. техн. наук, доцент

(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание) (подпись)

техн. наук, доцент

1. Описание фонда оценочных средств (оценочных материалов)

Фонд оценочных средств (оценочные материалы) включает в себя контрольные задания и (или) вопросы, которые могут быть предложены обучающемуся в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю). Указанные контрольные задания и (или) вопросы позволяют оценить достижение обучающимся планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), установленных в соответствующей рабочей программе дисциплины (модуля), а также сформированность компетенций, установленных в соответствующей общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

Полные наименования компетенций и индикаторов их достижения представлены в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

2. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-1 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-1.1)

1. Что такое информационное общество?
2. Что такое информационные технологии?
3. Что такое данные?
4. В каких единицах измеряется объем данных?
5. Как записываются числа в двоичной и в шестнадцатеричной системах счисления?
6. Что такое метод обработки данных?
7. Что такое команда?
8. Что такое информационный объект?
9. Чем отличаются понятия " информация " и " данные "?
10. Каковы основные свойства информации?

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-1 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-1.2)

1. Что такое адекватность информации?
2. Что такое полнота информации?
3. Зачем нужна избыточность информации?
4. Кто и когда изобрел первые механические вычислительные устройства?
5. Кто и когда изобрел механический компьютер?
6. Когда появились первые электронно - вычислительные машины?
7. Охарактеризовать основные принципы развития компьютерных систем.
Что такое процессы исследования , анализа , программирования и тестирования?
8. Каковы отличительные особенности суперкомпьютеров , средних компьютеров и персональных компьютеров , исходя из таких критериев как , производительность , объём памяти , скорость обработки информации , цена и сфера применения?

9. В чем состоит назначение основных компонентов персонального компьютера - процессора , винчестера (жёсткого диска), устройств ввода / вывода , типов памяти , сменных носителей информации (дискеты , CD-ROM и т. п.)?
10. Что такое внешнее устройство?

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-1 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-1.3)

1. Каково назначение процессора (CPU) и каковы выполняемые им операции?
2. Чем определяется быстродействие компьютера?
3. Что такое тактовая частота процессора? В каких единицах она измеряется?
4. Охарактеризуйте основные устройства ввода - клавиатуру , мышь , сканер , джойстик , световое перо , микрофон.
5. Охарактеризуйте основные устройства вывода - мониторы , принтеры (лазерные , струйные , матричные), звуковые колонки.
6. В чем состоит различие между типами компьютерной памяти : оперативной (RAM) и постоянной (ROM)?
7. Охарактеризуйте единицы измерения памяти - бит , байт , килобайт (KB), мегабайт (MB) и гигабайт (GB).
8. Какой объем памяти необходим для хранения символов , текста , графических и звуковых файлов?
9. Какие основные параметры характеризуют производительность компьютера?
10. Что такое системное и прикладное программное обеспечение? В чем состоит сходство и различие между ними?

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-2 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-2.1)

1. В чем заключаются основные функции операционной системы?
2. Что такое графический пользовательский интерфейс (GUI)? В чем его основные особенности и преимущества?
3. Перечислите основные программные приложения и охарактеризуйте сферы их применения - текстовые редакторы , электронные таблицы , базы данных , экономические пакеты (начисление зарплаты и т. п.), презентации , мультимедийные пакеты , издательские системы.
4. Что такое локальные (LAN) и глобальные (WAN) сети?
5. Что такое Internet?
6. Что такое комфортная рабочая среда (настройка экрана , эргономические параметры клавиатуры и мебели , требования к освещению и вентиляции , к продолжительности работы за компьютером)?
7. Как влияет режим работы за компьютером на состояние здоровья (исправное состояние кабелей и выключателей , недопущение перегрузки

розеток , влияние излучения монитора на состояние здоровья , вред длительной неподвижности , нагрузка на зрение)?

8. Зачем необходимо резервирование информации?
9. В чем заключается защита от несанкционированного доступа?
10. Что такое пароль? Как осуществляется защита паролей от несанкционированного доступа?

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-2 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-2.2)

1. Что такое компьютерный вирус? Как он может проникнуть в компьютер?
2. Какие существуют способы предотвращения воздействия вирусов на компьютер?
3. Чем отличаются коммерческое , свободно распространяемое (free-ware) и частично - распространяемое (share-ware) программное обеспечение?
4. Как правильно включать и выключать ПК? Чем грозит неправильное выключение ПК?
5. Что необходимо предпринимать при сбое и при " зависании " компьютера? Как использовать диспетчер задач, вызываемый комбинацией клавиш Ctrl+Alt+Del?
6. Как просмотреть системную информацию (тип операционной системы, тип процессора , параметры памяти и т. п.)?
7. Как использовать справочную систему?
8. Зачем нужны иконки (пиктограммы)? Как выбирать и перемещать иконки?
9. Что такое ярлык? Чем отличается (по виду и по сути) ярлык программы от значка программы?
10. Как создавать ярлыки программ , файлов и папок и как изменять их свойства?

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-2 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-2.3)

1. Что такое файловая структура?
2. Как просмотреть свойства папки (имя , размер , дату внесения последних изменений)?
3. Описать структуру окна программы или папки (область заголовка окна , строка меню , панель инструментов , строка состояния , полосы прокрутки и т. д.).
4. Перечислить и охарактеризовать наиболее распространенные форматы файлов : текстовые файлы (txt, pdf, rtf, doc), файлы электронных таблиц - (xls, sdc), файлы баз данных - (mdb, dbf), файлы презентаций - (ppt, sdd), графические файлы - (gif, jpeg, bmp, cdr, tiff), файлы web- страниц - (html, htm).

5. Как найти файл , если известен фрагмент текста , который в нем содержится?
6. Назовите основные текстовые процессоры.
7. Как найти и открыть ранее созданный документ MS Word, (OpenOffice)?
8. Как сохранить документ в заданной папке под заданным именем?
9. Как создать новый документ MS Word(OpenOffice)?
- 10.Как использовать справку?

3. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-1 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-1.1)

1. Как изменить параметры просмотра документов в MS Word.
2. Как включать и выключать различные панели инструментов?
3. Как настроить панель инструментов?
4. Как сохранить текущий документ MS Word (OpenOffice) в другом формате (как тестовый файл (*.txt, *.rtf), шаблон или в формате другой версии программы)?
5. Как сохранить документ MS Word (OpenOffice) в формате , подходящем для размещения на web- сайте?
6. Как ввести специальные символы , например , Σ , €, ®, ∞ ?
7. Как ввести верхние и нижние индексы?
8. Как перенести фрагмент текста из одного документа в другой?
9. Как изменить тип, размер, начертание (обычный , курсив , полужирный), цвет и дополнительные параметры шрифта?
- 10.Как создать эффекты анимации текста?

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-1 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-1.2)

1. Как создать и отформатировать абзац?
2. Как задать выравнивание текста в абзаце (по правому краю , по левому краю , по ширине), межстрочный интервал , отступы , положение абзаца на странице?
3. Что такое формат по образцу? Как его использовать?
4. Как установить табуляторы для выравнивания элементов текста?
5. Как задать обрамление цветной фон для фрагмента текста? Как задать фон в виде узора?
6. Как найти слово или фрагмент текста? Как заменить один фрагмент текста на другой?
7. Как создать маркированный , нумерованный и другие типы списков?
8. Как отформатировать список?
9. Что такое стиль документа? Как его создать и использовать?
- 10.Как расположить текст в 2 или в 3 колонки?

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-1 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-1.3)

1. Как вставить нумерацию страниц?
2. Как вставить верхний и нижний колонтитулы?
3. Как используются колонтитулы для размещения на страницах документа автотекста , даты создания и т. п. Как использовать функции Правописание и Орфография?
4. Что такое параметры страницы и как их настроить?
5. Как управлять выводом документа на печать?
6. Как использовать функцию предварительного просмотра документа перед выводом на печать?
7. Как создать таблицу в редакторе MS Word?
8. Как отредактировать в таблице MS Word ячейку , группу ячеек , строку , столбец?
9. Какие возможны способы графического оформления таблицы в редакторе MS Word?
10. Как вставлять и удалять ячейки , столбцы и строки таблицы в MS Word?

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-2 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-2.1)

1. Как объединять и разбивать ячейки таблицы в MS Word?
2. Как преобразовать таблицу в текст? Какие возможны режимы преобразования?
3. Как осуществить сортировку элементов таблицы в MS Word?
4. Как вставить рисунок в документ?
5. Как отрегулировать взаимное расположение рисунка и текста?
6. Как связать рисунок и фрагмент текста при помощи таблицы?
7. Как использовать панель Рисование?
8. Как создать графический объект из автофигур? Как осуществляется группировка и разгруппировка объектов?
9. Как вставлять и редактировать объекты Word Art?
10. Как вставлять и редактировать диаграммы?

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-2 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-2.2)

1. Как вставлять и редактировать математические формулы , используя объект Microsoft Equation?
2. Как создать фиксированные поля в документе?
3. Что такое электронная таблица?
4. Из каких структурных элементов состоит файл электронной таблицы?
5. Как найти и запустить программу для работы с электронными таблицами?
6. Как найти и открыть ранее созданную электронную таблицу?

7. Как создать новую электронную таблицу в MS Excel?
8. Как использовать справку в MS Excel?
9. Как сохранить текущую электронную таблицу в другом формате (как тестовый , шаблон или в формате другой версии программы)?
10. Как сохранить электронную таблицу в формате , подходящем для размещения на web- сайте?

Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ОПК-2 (контролируемый индикатор достижения компетенции ОПК-2.3)

1. Что такое относительные и абсолютные адреса ячеек? Как их использовать?
2. Как ввести числа в ячейку электронной таблицы?
3. Как ввести текст в ячейку электронной таблицы?
4. Как ввести формулу в ячейку электронной таблицы?
5. Что такое автозаполнение и как его использовать при вводе текста , чисел , дат и формул?
6. Как выделить отдельную ячейку , группу ячеек , строки или столбцы , находящихся рядом или в разных местах таблицы?
7. Как задать имя блока ячеек? Как изменить имя блока? Как увеличить или сократить количество ячеек в блоке?
8. Как копировать и перемещать содержимое ячеек между разными листами и разными книгами MS Excel?
9. Как вставлять дополнительные столбцы и строки в электронную таблицу? Как удалять строки и столбцы?
10. Как копировать, перемещать и переименовывать рабочие листы?
11. Как установить формат отображения содержимого ячейки (числовой , включая количество отображаемых цифр после запятой , формат даты , денежный формат , процентный формат) Как установить тип шрифта , его размеры , начертание , цвет , ориентацию?
12. Как установить и настроить фон и оформление ячеек?
13. Как центрировать и выравнивать текст в заданном диапазоне ячеек по левому , по правому краю , по высоте. Как объединить несколько ячеек в одну?
14. Как изменить высоту строк и ширину столбцов.
15. Как отсортировать выделенные числовые данные по возрастанию или по убыванию?
16. Привести примеры записи формул при помощи арифметических и логических функций.
17. Как затабулировать функцию в MS Excel?
18. Как построить график функции одной и двух переменных в MS Excel?
19. Как построить различные диаграммы по заданным значениям?
20. Охарактеризовать различные типы диаграмм (круговые , столбиковые , гистограммы , графики).

- 21.Как форматировать диаграммы (заголовки , подписи , метки , масштаб , цвета , изменение типа , изменение данных и т.д.)?
- 22.Как использовать средство Подбор параметра для решения уравнений в MS Excel?
- 23.Как использовать средство Поиск решения для решения систем уравнений и для нахождения минимума и максимума функции?
- 24.Как вставить в таблицу MS Excel рисунков , графиков , текстовых файлов и т.п.?
- 25.Как изменить расположение и размеры вставленных объектов?
- 26.Как создать однотабличную базу данных в MS Excel?
- 27.Как установить и настроить проверку вводимых данных?
- 28.Как фильтровать данные при помощи Автофильтра и Расширенного фильтра?
- 29.Как сортировать данные в таблице MS Excel?
- 30.Как использовать формулу для отображения и редактирования данных таблицы?
- 31.Как подсчитывать промежуточные итоги в базе данных MS Excel?
- 32.Как осуществить консолидацию данных в итоговом отчете?
- 33.Как построить и использовать различные типы сводной таблицы?
- 34.Как построить диаграммы по данным сводной таблицы?