МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Государственное автономное образовательное учреждение

среднего профессионального образования

**«Новороссийский колледж строительства и экономики»**

**Краснодарского края**

**(ГАПОУ КК «НКСЭ»)**

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.02**

ПМ 02 «Участие в разработке информационных систем»

Основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)

по специальности 09.02.04 Информационные системы

(по отраслям)

2019 год

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| УТВЕРЖДАЮЗам. директора по УР Кондратюк М.А.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019г.CОГЛАСОВАНОНаучно-методический советпротокол №\_\_\_ от «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019г.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | ОДОБРЕНОна заседании ЦМК Информационных технологий, протокол № \_\_\_\_ от «\_\_»\_\_\_\_\_2019г. Председатель ЦМК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  |

|  |
| --- |
| Комплект оценочных средств составлен на основании ФГОС для укрупненной группы специальностей 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника» для специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)**»*,***приказ Министерства образования и науки РФ № 525 от 14.05.14 г., зарегистрирован в Минюсте приказ № 32962 от 03 июля 2014 г.  |

  |

 |
|  |

Разработчик:

Белова С.В.

преподаватель спец. дисциплин

ГАПОУ КК «НКСЭ»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Рецензенты:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Федорук А.П./

преподаватель спец. дисциплин

ГАПОУ КК «НКСЭ»

# СОДЕРЖАНИЕ

# 1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ 4

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ 5**

# 3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 8

**1 ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Комплект оценочных средств (КОС) предназначен для оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ02 «Участие в разработке информационных систем».

КОС разработан на основании положений:

* основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки  специальности СПО  по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)»;
* программы профессионального модуля ПМ 02 «Участие в разработке информационных систем»;
* программы учебной практики по профессиональному модулю ПМ 02 «Участие в разработке информационных систем».

КОС включает контрольные материалы для проведения итоговой аттестации в форме экзамена квалификационного. Формы промежуточной аттестации представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Формы промежуточной аттестации

|  |  |
| --- | --- |
| **Элементы модуля, профессиональный модуль** | **Формы промежуточной аттестации** |
| МДК 02.01 Информационные технологии и платформы разработки информационных систем | Экзамен |
| МДК 02.02 Управление проектами | Экзамен |
| Учебная практика | Дифференцированный зачет |
| Профессиональный модуль  | Экзамен квалификационный |

**2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ**

**2.1. Профессиональные и общие компетенции**

В результате контроля и оценки по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций, таблицы 2, 3.

Таблица 2 - Профессиональные компетенции

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты (освоенные профессиональные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** |
| ПК.2.1. Участвовать в разработке технического задания. | - разрабатывает техническое задание в соответствии с потребностями заказчика; - решение ситуационных задач ориентированных на математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использование алгоритмов обработки информации для различных приложений. |
| ПК.2.2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания. | - выполнение заданий по разработке ИС с использованием языков структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ в соответствии с требованиями технического задания; - выполнение заданий по разработке графического интерфейса приложения; - решение ситуационных задач по созданию проекта по разработке приложения и формулирование его задачи; - выполнение заданий по управлению проектом с использованием инструментальных средств  |
| ПК.2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений | - решение ситуационных задач по проведение тестирования разрабатываемого приложения в соответствии с требованиями технического задания;  |
| ПК.2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ. | - выполнение заданий по разработке, оформлению и формированию отчетной документации по результатам работ в соответствии с необходимыми нормативными правилами и стандартами  |
| ПК.2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами. | - выполнение заданий по разработке, оформлению и формированию отчетной документации по результатам работ в соответствии с необходимыми нормативными правилами и стандартами  |
| ПК.2.6. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы. | - определение критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы. |

Таблица 3 - Общие компетенции

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты****(освоенные общие компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** |
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | Формулировка области и объектов профессиональной деятельности техника-программиста по разработке и адаптации ПО в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.04 «Информационные системы» (по отраслям). |
| Участие в профессиональных конкурсах, конференциях, проектах, выставках, фестивалях, олимпиадах. |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.  | Четкое выполнение должностных обязанностей в рамках конкретного проекта. |
| Дана адекватная оценка эффективности и качества выбранных методов решения профессиональных задач. |
| ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях. | Верность принятия решения в смоделированной нестандартной ситуации по разработке и адаптации ПО с оценкой возможных рисков при их реализации. |
| ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | Отобранная на основе анализа и оценки информация позволяет ставить и решать профессиональные задачи и задачи профессионального и личностного развития. |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности. | Для разработки и адаптации ПО использованы современные информационно-коммуникационные технологии.  |
| ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. | Эффективность взаимодействия с коллегами, клиентами при разработке технического задания проекта. |
| ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий. | При обеспечении проектной деятельности:* верно поставлены цели и осуществлена мотивация подчиненных;
* эффективно организована работа с подчиненными;
* верно выбраны методы контроля за качеством проведения проектных операций.
 |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. | Верно определены задачи профессионального и личностного развития.План самообразования обоснован задачами профессионального и личностного развития и включает мероприятия по повышению квалификации. |
| ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности. | Проектная деятельность организована с использованием новых отраслевых технологий.  |

**3 ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**Пакет экзаменатора**

**3.1 Типовые задания для комплексной оценки по экзамену квалификационному**

Задание для экзаменующегося. Вариант № 1

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ОК 2, ОК3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9.

Инструкция**:**

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Вы можете воспользоваться:
* справочной информацией, находящейся в разделах справочника и помощи в интегрированной среде разработки программ;
* нормативной информацией и документами, используя Интернет-ресурсы.

**ЗАДАНИЕ 1.**

Взять интервью у менеджера одного из предприятий города и задокументировать его (можно взять интервью у преподавателя или у студента).

Разработать документ «Техническое задание» в соответствии с ГОСТ 19.102-77 на программный продукт.

По выбранному проекту предоставить (в презентации Power Point) следующую информацию:

- Наименование проекта;

- Менеджер проекта;

- Даты начала и окончания, длительность проекта;

- Причины инициации проекта (обоснование);

- Цели;

- Продукты/результаты проекта и требования к ним;

- Оценка бюджета проекта;

- Список заинтересованных сторон.

Состав работ проекта и расписание проекта составить в Excel.

Создать базу данных участников проекта в Ассess из одной таблицы. Создать приложение для управления базой данных через ODBC источники. Приложение должно содержать также компоненты: Button, Label, Image. Окно приложения должно выходить по центру экрана.

**ЗАДАНИЕ 2.** Разработать собственный вебсайт и разместить на нём свой блог, фотографии или видеоролики (например, фотопроект «Проблемы города: дороги и парковки» или «7 дней из жизни студента»).

Разработать документ «Техническое задание» в соответствии с ГОСТ 19.102-77 на программный продукт.

По выбранному проекту предоставить (в презентации Power Point) следующую информацию:

- Наименование проекта;

- Менеджер проекта;

- Даты начала и окончания, длительность проекта;

- Причины инициации проекта (обоснование);

- Цели;

- Продукты/результаты проекта и требования к ним;

- Оценка бюджета проекта;

- Список заинтересованных сторон.

Состав работ проекта и расписание проекта составить в Excel.

Создать базу данных участников в Ассess из одной таблицы. Создать приложение для управления базой данных через ODBC источники. Приложение должно содержать также компоненты: Button, Label и список . Окно приложения не должно менять размер.

**ЗАДАНИЕ 3.** Создать видеоролик, обучающий своему хобби.

Разработать документ «Техническое задание» в соответствии с ГОСТ 19.102-77 на программный продукт.

По выбранному проекту предоставить (в презентации Power Point) следующую информацию:

- Наименование проекта;

- Менеджер проекта;

- Даты начала и окончания, длительность проекта;

- Причины инициации проекта (обоснование);

- Цели;

- Продукты/результаты проекта и требования к ним;

- Оценка бюджета проекта;

- Список заинтересованных сторон.

Состав работ проекта и расписание проекта составить в Excel.

Создать базу данных участников в Ассess из одной таблицы. Создать приложение для управления базой данных через ODBC источники. Приложение должно содержать также компоненты: Button, Label , ChekBox. Окно приложения не должно содержать элемента управления «закрыть».

**ЗАДАНИЕ 4.** Организовать издание студенческой газеты.

Разработать документ «Техническое задание» в соответствии с ГОСТ 19.102-77 на программный продукт.

По выбранному проекту предоставить (в презентации Power Point) следующую информацию:

- Наименование проекта;

- Менеджер проекта;

- Даты начала и окончания, длительность проекта;

- Причины инициации проекта (обоснование);

- Цели;

- Продукты/результаты проекта и требования к ним;

- Оценка бюджета проекта;

- Список заинтересованных сторон.

Состав работ проекта и расписание проекта составить в Excel.

Создать базу данных участников в Ассess из одной таблицы. Создать приложение для управления базой данных через ODBC источники. Приложение должно содержать также компоненты: Button, Label, страницы с ярлыками. Окно приложения должно иметь размер 350х600 .

**ЗАДАНИЕ 5.** Создать аудио podcast «Студенческого радио».

Разработать документ «Техническое задание» в соответствии с ГОСТ 19.102-77 на программный продукт.

По выбранному проекту предоставить (в презентации Power Point) следующую информацию:

- Наименование проекта;

- Менеджер проекта;

- Даты начала и окончания, длительность проекта;

- Причины инициации проекта (обоснование);

- Цели;

- Продукты/результаты проекта и требования к ним;

- Оценка бюджета проекта;

- Список заинтересованных сторон.

Состав работ проекта и расписание проекта составить в Excel.

Создать базу данных участников в Ассess из одной таблицы. Создать приложение для управления базой данных через ODBC источники. Приложение должно иметь возможность: вводить текст, сохранять, выводить справку о программе.

**ЗАДАНИЕ 6.** Организовать студенческую конференцию.

Разработать документ «Техническое задание» в соответствии с ГОСТ 19.102-77 на программный продукт.

По выбранному проекту предоставить (в презентации Power Point) следующую информацию:

- Наименование проекта;

- Менеджер проекта;

- Даты начала и окончания, длительность проекта;

- Причины инициации проекта (обоснование);

- Цели;

- Продукты/результаты проекта и требования к ним;

- Оценка бюджета проекта;

- Список заинтересованных сторон.

Состав работ проекта и расписание проекта составить в Excel.

Создать базу данных участников в Ассess из одной таблицы. Создать приложение для управления базой данных через ODBC источники. Приложение должно содержать также компоненты: Button, Label, Image. Окно приложения должно выходить по центру экрана.

**ЗАДАНИЕ 7.** Разработать идею и концепцию инновационного продукта.

Разработать документ «Техническое задание» в соответствии с ГОСТ 19.102-77 на программный продукт.

По выбранному проекту предоставить (в презентации Power Point) следующую информацию:

- Наименование проекта;

- Менеджер проекта;

- Даты начала и окончания, длительность проекта;

- Причины инициации проекта (обоснование);

- Цели;

- Продукты/результаты проекта и требования к ним;

- Оценка бюджета проекта;

- Список заинтересованных сторон.

Состав работ проекта и расписание проекта составить в Excel.

Создать базу данных участников в Ассess из одной таблицы.. Создать приложение для управления базой данных через ODBC источники. Приложение должно содержать также компоненты: Button, Label и список. Окно приложения не должно менять размер.

**ЗАДАНИЕ 8.** Организовать акцию помощи бездомным животным.

Разработать документ «Техническое задание» в соответствии с ГОСТ 19.102-77 на программный продукт.

По выбранному проекту предоставить (в презентации Power Point) следующую информацию:

- Наименование проекта;

- Менеджер проекта;

- Даты начала и окончания, длительность проекта;

- Причины инициации проекта (обоснование);

- Цели;

- Продукты/результаты проекта и требования к ним;

- Оценка бюджета проекта;

- Список заинтересованных сторон.

Состав работ проекта и расписание проекта составить в Excel.

Создать базу данных участников в Ассess из одной таблицы. Создать приложение для управления базой данных через ODBC источники. Приложение должно содержать также компоненты: Button, Label и список. Окно приложения не должно менять размер.

**ЗАДАНИЕ 9.** Организовать акцию помощи детскому дому.

Разработать документ «Техническое задание» в соответствии с ГОСТ 19.102-77 на программный продукт.

По выбранному проекту предоставить (в презентации Power Point) следующую информацию:

- Наименование проекта;

- Менеджер проекта;

- Даты начала и окончания, длительность проекта;

- Причины инициации проекта (обоснование);

- Цели;

- Продукты/результаты проекта и требования к ним;

- Оценка бюджета проекта;

- Список заинтересованных сторон.

Состав работ проекта и расписание проекта составить в Excel.

Создать базу данных участников в Ассess из одной таблицы.. Создать приложение для управления базой данных через ODBC источники. Приложение должно содержать также компоненты: Button, Label и список. Окно приложения не должно менять размер.

**ЗАДАНИЕ 10.** Организовать акцию помощи неимущим пенсионерам.

Разработать документ «Техническое задание» в соответствии с ГОСТ 19.102-77 на программный продукт.

По выбранному проекту предоставить (в презентации Power Point) следующую информацию:

- Наименование проекта;

- Менеджер проекта;

- Даты начала и окончания, длительность проекта;

- Причины инициации проекта (обоснование);

- Цели;

- Продукты/результаты проекта и требования к ним;

- Оценка бюджета проекта;

- Список заинтересованных сторон.

Состав работ проекта и расписание проекта составить в Excel.

Создать базу данных участников в Ассess из одной таблицы. Создать приложение для управления базой данных через ODBC источники. Приложение должно содержать также компоненты: Button, Label и список. Окно приложения не должно менять размер.

**ЗАДАНИЕ 11.** Организовать студенческий конкурс десертов собственного приготовления.

Разработать документ «Техническое задание» в соответствии с ГОСТ 19.102-77 на программный продукт.

По выбранному проекту предоставить (в презентации Power Point) следующую информацию:

- Наименование проекта;

- Менеджер проекта;

- Даты начала и окончания, длительность проекта;

- Причины инициации проекта (обоснование);

- Цели;

- Продукты/результаты проекта и требования к ним;

- Оценка бюджета проекта;

- Список заинтересованных сторон.

Состав работ проекта и расписание проекта составить в Excel.

Создать базу данных участников в Ассess из одной таблицы. Создать приложение для управления базой данных через ODBC источники. Приложение должно иметь возможность: вводить текст, сохранять, выводить справку о программе.

**ЗАДАНИЕ 12.** Организовать помощь пенсионерам или детям-инвалидам в освоении ПК.

Разработать документ «Техническое задание» в соответствии с ГОСТ 19.102-77 на программный продукт.

По выбранному проекту предоставить (в презентации Power Point) следующую информацию:

- Наименование проекта;

- Менеджер проекта;

- Даты начала и окончания, длительность проекта;

- Причины инициации проекта (обоснование);

- Цели;

- Продукты/результаты проекта и требования к ним;

- Оценка бюджета проекта;

- Список заинтересованных сторон.

Состав работ проекта и расписание проекта составить в Excel.

Создать базу данных участников в Ассess из одной таблицы. Создать приложение для управления базой данных через ODBC источники. Приложение должно содержать также компоненты: Button, Label, Image. Окно приложения должно выходить по центру экрана.

**ЗАДАНИЕ 13.** Предпринимательский проект: продажа хлеба для диких птиц отдыхающим на набережной, желающим их покормить

Разработать документ «Техническое задание» в соответствии с ГОСТ 19.102-77 на программный продукт.

По выбранному проекту предоставить (в презентации Power Point) следующую информацию:

- Наименование проекта;

- Менеджер проекта;

- Даты начала и окончания, длительность проекта;

- Причины инициации проекта (обоснование);

- Цели;

- Продукты/результаты проекта и требования к ним;

- Оценка бюджета проекта;

- Список заинтересованных сторон.

Состав работ проекта и расписание проекта составить в Excel.

Создать базу данных участников в Ассess из одной таблицы. Создать приложение для управления базой данных через ODBC источники. Приложение должно содержать также компоненты: Button, Label и список. Окно приложения не должно менять размер.

**ЗАДАНИЕ 14.** Провести анализ структуры потребления продуктов питания пенсионеров или студентов города (составить отчёт по результатам наблюдений в супермаркете)

Разработать документ «Техническое задание» в соответствии с ГОСТ 19.102-77 на программный продукт.

По выбранному проекту предоставить (в презентации Power Point) следующую информацию:

- Наименование проекта;

- Менеджер проекта;

- Даты начала и окончания, длительность проекта;

- Причины инициации проекта (обоснование);

- Цели;

- Продукты/результаты проекта и требования к ним;

- Оценка бюджета проекта;

- Список заинтересованных сторон.

Состав работ проекта и расписание проекта составить в Excel.

Создать базу данных участников в Ассess из одной таблицы. Создать приложение для управления базой данных через ODBC источники. Приложение должно содержать также компоненты: Button, Label, ChekBox. Окно приложения не должно содержать элемента управления «закрыть».

**ЗАДАНИЕ 15.** Провести экспертный опрос студентов о качестве питания в университетской столовой или в кафе города и т.п.

Разработать документ «Техническое задание» в соответствии с ГОСТ 19.102-77 на программный продукт.

По выбранному проекту предоставить (в презентации Power Point) следующую информацию:

- Наименование проекта;

- Менеджер проекта;

- Даты начала и окончания, длительность проекта;

- Причины инициации проекта (обоснование);

- Цели;

- Продукты/результаты проекта и требования к ним;

- Оценка бюджета проекта;

- Список заинтересованных сторон.

Состав работ проекта и расписание проекта составить в Excel.

Создать базу данных участников в Ассess из одной таблицы. Создать приложение для управления базой данных через ODBC источники. Приложение должно содержать также компоненты: Button, Label, страницы с ярлыками. Окно приложения должно иметь размер 350х600.

**ЗАДАНИЕ 16.** Взять интервью у менеджера одного из предприятий города и задокументировать его (можно взять интервью у преподавателя или у студента).

Разработать документ «Техническое задание» в соответствии с ГОСТ 19.102-77 на программный продукт.

По выбранному проекту предоставить (в презентации Power Point) следующую информацию:

- Наименование проекта;

- Менеджер проекта;

- Даты начала и окончания, длительность проекта;

- Причины инициации проекта (обоснование);

- Цели;

- Продукты/результаты проекта и требования к ним;

- Оценка бюджета проекта;

- Список заинтересованных сторон.

Состав работ проекта и расписание проекта составить в Excel.

Создать базу данных участников проекта в Ассess из одной таблицы. Создать приложение для управления базой данных через ODBC источники. Приложение должно содержать также компоненты: Button, Label, Image. Окно приложения должно выходить по центру экрана.

**ЗАДАНИЕ 17.** Разработать собственный вебсайт и разместить на нём свой блог, фотографии или видеоролики (например, фотопроект «Проблемы города: дороги и парковки» или «7 дней из жизни студента»).

Разработать документ «Техническое задание» в соответствии с ГОСТ 19.102-77 на программный продукт.

По выбранному проекту предоставить (в презентации Power Point) следующую информацию:

- Наименование проекта;

- Менеджер проекта;

- Даты начала и окончания, длительность проекта;

- Причины инициации проекта (обоснование);

- Цели;

- Продукты/результаты проекта и требования к ним;

- Оценка бюджета проекта;

- Список заинтересованных сторон.

Состав работ проекта и расписание проекта составить в Excel.

Создать базу данных участников в Ассess из одной таблицы. Создать приложение для управления базой данных через ODBC источники. Приложение должно содержать также компоненты: Button, Label и список . Окно приложения не должно менять размер.

**ЗАДАНИЕ 18.** Создать видеоролик, обучающий своему хобби.

Разработать документ «Техническое задание» в соответствии с ГОСТ 19.102-77 на программный продукт.

По выбранному проекту предоставить (в презентации Power Point) следующую информацию:

- Наименование проекта;

- Менеджер проекта;

- Даты начала и окончания, длительность проекта;

- Причины инициации проекта (обоснование);

- Цели;

- Продукты/результаты проекта и требования к ним;

- Оценка бюджета проекта;

- Список заинтересованных сторон.

Состав работ проекта и расписание проекта составить в Excel.

Создать базу данных участников в Ассess из одной таблицы. Создать приложение для управления базой данных через ODBC источники. Приложение должно содержать также компоненты: Button, Label , ChekBox. Окно приложения не должно содержать элемента управления «закрыть».

**ЗАДАНИЕ 19.** Организовать издание студенческой газеты.

Разработать документ «Техническое задание» в соответствии с ГОСТ 19.102-77 на программный продукт.

По выбранному проекту предоставить (в презентации Power Point) следующую информацию:

- Наименование проекта;

- Менеджер проекта;

- Даты начала и окончания, длительность проекта;

- Причины инициации проекта (обоснование);

- Цели;

- Продукты/результаты проекта и требования к ним;

- Оценка бюджета проекта;

- Список заинтересованных сторон.

Состав работ проекта и расписание проекта составить в Excel.

Создать базу данных участников в Ассess из одной таблицы. Создать приложение для управления базой данных через ODBC источники. Приложение должно содержать также компоненты: Button, Label, страницы с ярлыками. Окно приложения должно иметь размер 350х600 .

**ЗАДАНИЕ 20.** Создать аудио podcast «Студенческого радио».

Разработать документ «Техническое задание» в соответствии с ГОСТ 19.102-77 на программный продукт.

По выбранному проекту предоставить (в презентации Power Point) следующую информацию:

- Наименование проекта;

- Менеджер проекта;

- Даты начала и окончания, длительность проекта;

- Причины инициации проекта (обоснование);

- Цели;

- Продукты/результаты проекта и требования к ним;

- Оценка бюджета проекта;

- Список заинтересованных сторон.

Состав работ проекта и расписание проекта составить в Excel.

Создать базу данных участников в Ассess из одной таблицы. Создать приложение для управления базой данных через ODBC источники. Приложение должно иметь возможность: вводить текст, сохранять, выводить справку о программе.

**ЗАДАНИЕ 21.** Организовать студенческую конференцию.

Разработать документ «Техническое задание» в соответствии с ГОСТ 19.102-77 на программный продукт.

По выбранному проекту предоставить (в презентации Power Point) следующую информацию:

- Наименование проекта;

- Менеджер проекта;

- Даты начала и окончания, длительность проекта;

- Причины инициации проекта (обоснование);

- Цели;

- Продукты/результаты проекта и требования к ним;

- Оценка бюджета проекта;

- Список заинтересованных сторон.

Состав работ проекта и расписание проекта составить в Excel.

Создать базу данных участников в Ассess из одной таблицы. Создать приложение для управления базой данных через ODBC источники. Приложение должно содержать также компоненты: Button, Label, Image. Окно приложения должно выходить по центру экрана.

**ЗАДАНИЕ 22.** Разработать идею и концепцию инновационного продукта.

Разработать документ «Техническое задание» в соответствии с ГОСТ 19.102-77 на программный продукт.

По выбранному проекту предоставить (в презентации Power Point) следующую информацию:

- Наименование проекта;

- Менеджер проекта;

- Даты начала и окончания, длительность проекта;

- Причины инициации проекта (обоснование);

- Цели;

- Продукты/результаты проекта и требования к ним;

- Оценка бюджета проекта;

- Список заинтересованных сторон.

Состав работ проекта и расписание проекта составить в Excel.

Создать базу данных участников в Ассess из одной таблицы.. Создать приложение для управления базой данных через ODBC источники. Приложение должно содержать также компоненты: Button, Label и список. Окно приложения не должно менять размер.

**ЗАДАНИЕ 23.** Организовать акцию помощи бездомным животным.

Разработать документ «Техническое задание» в соответствии с ГОСТ 19.102-77 на программный продукт.

По выбранному проекту предоставить (в презентации Power Point) следующую информацию:

- Наименование проекта;

- Менеджер проекта;

- Даты начала и окончания, длительность проекта;

- Причины инициации проекта (обоснование);

- Цели;

- Продукты/результаты проекта и требования к ним;

- Оценка бюджета проекта;

- Список заинтересованных сторон.

Состав работ проекта и расписание проекта составить в Excel.

Создать базу данных участников в Ассess из одной таблицы. Создать приложение для управления базой данных через ODBC источники. Приложение должно содержать также компоненты: Button, Label и список. Окно приложения не должно менять размер.

**ЗАДАНИЕ 24.** Организовать акцию помощи детскому дому.

Разработать документ «Техническое задание» в соответствии с ГОСТ 19.102-77 на программный продукт.

По выбранному проекту предоставить (в презентации Power Point) следующую информацию:

- Наименование проекта;

- Менеджер проекта;

- Даты начала и окончания, длительность проекта;

- Причины инициации проекта (обоснование);

- Цели;

- Продукты/результаты проекта и требования к ним;

- Оценка бюджета проекта;

- Список заинтересованных сторон.

Состав работ проекта и расписание проекта составить в Excel.

Создать базу данных участников в Ассess из одной таблицы.. Создать приложение для управления базой данных через ODBC источники. Приложение должно содержать также компоненты: Button, Label и список. Окно приложения не должно менять размер.

**ЗАДАНИЕ 25.** Организовать акцию помощи неимущим пенсионерам.

Разработать документ «Техническое задание» в соответствии с ГОСТ 19.102-77 на программный продукт.

По выбранному проекту предоставить (в презентации Power Point) следующую информацию:

- Наименование проекта;

- Менеджер проекта;

- Даты начала и окончания, длительность проекта;

- Причины инициации проекта (обоснование);

- Цели;

- Продукты/результаты проекта и требования к ним;

- Оценка бюджета проекта;

- Список заинтересованных сторон.

Состав работ проекта и расписание проекта составить в Excel.

Создать базу данных участников в Ассess из одной таблицы. Создать приложение для управления базой данных через ODBC источники. Приложение должно содержать также компоненты: Button, Label и список. Окно приложения не должно менять размер.

**ЗАДАНИЕ 26.** Организовать студенческий конкурс десертов собственного приготовления.

Разработать документ «Техническое задание» в соответствии с ГОСТ 19.102-77 на программный продукт.

По выбранному проекту предоставить (в презентации Power Point) следующую информацию:

- Наименование проекта;

- Менеджер проекта;

- Даты начала и окончания, длительность проекта;

- Причины инициации проекта (обоснование);

- Цели;

- Продукты/результаты проекта и требования к ним;

- Оценка бюджета проекта;

- Список заинтересованных сторон.

Состав работ проекта и расписание проекта составить в Excel.

Создать базу данных участников в Ассess из одной таблицы. Создать приложение для управления базой данных через ODBC источники. Приложение должно иметь возможность: вводить текст, сохранять, выводить справку о программе.

**ЗАДАНИЕ 27.** Организовать помощь пенсионерам или детям-инвалидам в освоении ПК.

Разработать документ «Техническое задание» в соответствии с ГОСТ 19.102-77 на программный продукт.

По выбранному проекту предоставить (в презентации Power Point) следующую информацию:

- Наименование проекта;

- Менеджер проекта;

- Даты начала и окончания, длительность проекта;

- Причины инициации проекта (обоснование);

- Цели;

- Продукты/результаты проекта и требования к ним;

- Оценка бюджета проекта;

- Список заинтересованных сторон.

Состав работ проекта и расписание проекта составить в Excel.

Создать базу данных участников в Ассess из одной таблицы. Создать приложение для управления базой данных через ODBC источники. Приложение должно содержать также компоненты: Button, Label, Image. Окно приложения должно выходить по центру экрана.

**ЗАДАНИЕ 28.** Предпринимательский проект: продажа хлеба для диких птиц отдыхающим на набережной, желающим их покормить

Разработать документ «Техническое задание» в соответствии с ГОСТ 19.102-77 на программный продукт.

По выбранному проекту предоставить (в презентации Power Point) следующую информацию:

- Наименование проекта;

- Менеджер проекта;

- Даты начала и окончания, длительность проекта;

- Причины инициации проекта (обоснование);

- Цели;

- Продукты/результаты проекта и требования к ним;

- Оценка бюджета проекта;

- Список заинтересованных сторон.

Состав работ проекта и расписание проекта составить в Excel.

Создать базу данных участников в Ассess из одной таблицы. Создать приложение для управления базой данных через ODBC источники. Приложение должно содержать также компоненты: Button, Label и список. Окно приложения не должно менять размер.

**ЗАДАНИЕ 29.** Провести анализ структуры потребления продуктов питания пенсионеров или студентов города (составить отчёт по результатам наблюдений в супермаркете)

Разработать документ «Техническое задание» в соответствии с ГОСТ 19.102-77 на программный продукт.

По выбранному проекту предоставить (в презентации Power Point) следующую информацию:

- Наименование проекта;

- Менеджер проекта;

- Даты начала и окончания, длительность проекта;

- Причины инициации проекта (обоснование);

- Цели;

- Продукты/результаты проекта и требования к ним;

- Оценка бюджета проекта;

- Список заинтересованных сторон.

Состав работ проекта и расписание проекта составить в Excel.

Создать базу данных участников в Ассess из одной таблицы. Создать приложение для управления базой данных через ODBC источники. Приложение должно содержать также компоненты: Button, Label, ChekBox. Окно приложения не должно содержать элемента управления «закрыть».

**ЗАДАНИЕ 30.** Провести экспертный опрос студентов о качестве питания в университетской столовой или в кафе города и т.п.

Разработать документ «Техническое задание» в соответствии с ГОСТ 19.102-77 на программный продукт.

По выбранному проекту предоставить (в презентации Power Point) следующую информацию:

- Наименование проекта;

- Менеджер проекта;

- Даты начала и окончания, длительность проекта;

- Причины инициации проекта (обоснование);

- Цели;

- Продукты/результаты проекта и требования к ним;

- Оценка бюджета проекта;

- Список заинтересованных сторон.

Состав работ проекта и расписание проекта составить в Excel.

Создать базу данных участников в Ассess из одной таблицы. Создать приложение для управления базой данных через ODBC источники. Приложение должно содержать также компоненты: Button, Label, страницы с ярлыками. Окно приложения должно иметь размер 350х600.

**3.2 Условия выполнения заданий**

Количество вариантов задания для экзаменующегося – 1.

Время выполнения задания – 6 академических часов.

Выполненное задание представляется и оценивается членами экзаменационной комиссии:

1. устно в виде обоснования и презентации разработки;
2. письменно в виде пакета технической документации;

Оборудование***:***

* автоматизированные рабочие места обучающихся;
* точка доступа в Интернет;
* программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Программные средства обучения:

* Kaspersky Endpoint Security 10;
* Microsoft Office 2016 Standart;
* Microsoft Office Access 2016;
* Microsoft Office Visio 2013;
* Radmin Server;
* Radmin Viewer;
* Windows 7 PRO;
* Project Manager
* Электронная библиотека – IPR Books

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную практику.

**3.3 Литература для обучающегося**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основная**

1. Зиангирова, Л. Ф. Облачные вычисления : учебное пособие / Л. Ф. Зиангирова. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 168 c. — ISBN 978-5-4497-0175-6.
2. Тупик, Н. В. Компьютерное моделирование : учебное пособие / Н. В. Тупик. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 230 c.
3. Михеев, А. Г. Процессное управление на свободном программном обеспечении / А. Г. Михеев. — 3-е изд. — М. : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 230 c.
4. Лягинова, О. Ю. Разработка схем и диаграмм в Microsoft Visio 2010 / О. Ю. Лягинова. — 3-е изд. — М. : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 127 c.
5. Долженко, А. И. Технологии командной разработки программного обеспечения информационных систем : курс лекций / А. И. Долженко. — 3-е изд. — М. : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 300 c.
6. Зиангирова, Л. Ф. Технологии облачных вычислений : учебное пособие для СПО / Л. Ф. Зиангирова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 252 c.
7. Мурат, Е. П. Информатика III : учебное пособие / Е. П. Мурат. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. — 150 c.
8. Мирошников, А. И. Архитектура систем управления базами данных : учебное пособие / А. И. Мирошников. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. — 94 c.
9. Еропкина, А. С. Современные информационные технологии для автоматизации бизнес-процессов / А. С. Еропкина, Ю. А. Зобнин. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2018. — 156 c.
10. Михайлов, В. В. Администрирование информационных систем : учебное пособие / В. В. Михайлов. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2017. — 112 c. — ISBN 2227-8397.
11. Рутковская, А. Э. Офисное программирование. Лабораторный практикум : учебное пособие / А. Э. Рутковская. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2017. — 148 c.
12. Рак, И. П. Основы разработки информационных систем : учебное пособие / И. П. Рак, А. В. Платёнкин, А. В. Терехов. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 98 c.
13. Баженова, И. Ю. Основы проектирования приложений баз данных : учебное пособие / И. Ю. Баженова. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. — 328 c.
14. Марченко, А. Л. Основы программирования на C# 2.0 : учебное пособие / А. Л. Марченко. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. — 552 c.
15. Биллиг, В. A. Основы объектного программирования на С# (C# 3.0, Visual Studio 2008) : учебное пособие / В. A. Биллиг. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. — 583 c.
16. Кознов, Д. В. Основы визуального моделирования : учебное пособие / Д. В. Кознов. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. — 247 c.
17. Зырянов, К. И. Программирование на C++ : учебное пособие / К. И. Зырянов, Н. П. Кисленко. — Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2017. — 129 c.
18. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем. Курс лекций : учебное пособиеnдля студентов вузов, обучающихся по специальностям в области информационных технологий / В. И. Грекул, Г. Н. Денищенко, Н. Л. Коровкина. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. — 303 c.
19. Кариев, Ч. А. Разработка Windows-приложений на основе Visual C# : учебное пособие / Ч. А. Кариев. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. — 768 c.
20. Швецов, В. И. Базы данных / В. И. Швецов. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 218 c.
21. Карпова, Т. С. Базы данных. Модели, разработка, реализация / Т. С. Карпова. — 2-е изд. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 403 c.
22. Кузнецов, С. Д. Введение в модель данных SQL / С. Д. Кузнецов. — 2-е изд. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 350 c.
23. Бабич, А. В. Введение в UML / А. В. Бабич. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 198 c.
24. Александров, Э. Э. Программирование на языке C в Microsoft Visual Studio 2010 / Э. Э. Александров, В. В. Афонин. — 2-е изд. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 570 c.
25. Программирование на языке высокого уровня С/С++ : конспект лекций / составители С. П. Зоткин. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016. — 140 c.
26. Бурков, А. В. Проектирование информационных систем в Microsoft SQL Server 2008 и Visual Studio 2008 / А. В. Бурков. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 310 c.
27. Мостовой, Я. А. Управление программными проектами : учебное пособие / Я. А. Мостовой. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 103 c.
28. Управление проектами с использованием Microsoft Project / Т. С. Васючкова, М. А. Держо, Н. А. Иванчева, Т. П. Пухначева. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 147 c.
29. Ехлаков, Ю. П. Управление программными проектами : учебник / Ю. П. Ехлаков. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. — 217 c.
30. Информационные системы и технологии управления : Учебник / под ред. Г.А. Титоренко. - Б.м. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 591 с.
31. Румянцева, Е.Л. Информационные технологии: Учебное пособие/ Е.Л.Румянцева, В.В. Слюсарь.- М.: «ФОРУМ»: ИНФРА- М, 2015.- 256 с.
32. Ананьева, Т.Н.Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения : Учебное пособие. - М. : ИНФРА-М, 2019. - 232 с.

**3.4 Время выполнения задания**

Время выполнения задания **–** 6 академических часов.

**3.5 Требования охраны труда**

К работам на персональном компьютере допускаются лица, прошедшие инструктаж по охране труда.

Студенты при выполнении работ на ПК, обязаны строго соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения, а также отключающих устройств для снятия напряжения.

О каждом несчастном случае пострадавший обязан немедленно сообщить преподавателю, при неисправности ПК работу прекратить и сообщить о неисправности преподавателю.

Лица, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к дисциплинарной ответственности в соответствии с правилами внутреннего распорядка.

**3.6 Критерии оценки**

1)Критерии оценки выполнения задания представлены в таблице 4.

Таблица 4 - Критерии оценки выполнения задания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Коды проверяемых компетенций** | **Показатели оценки результата** | **Нормативный документ****Оценка (да /нет)** |
| ПК 2.1, ПК 2.2,ПК 2.3, ПК 2.4,ПК 2.5, ПК 2.6,ОК 2, ОК 3,ОК 4, ОК 5,ОК 6, ОК 7,ОК 8, ОК 9. | 1. Обращение в ходе задания к информационным источникам;2. Рациональность распределения времени на выполнение задания:- ознакомление с заданием и планирование работы;- получение информации;- разработка и оформление программного продукта и технологической документации с использованием нормативных требований и ГОСТов.3. Соблюдение временных рамок выполнения задания |  |

2)Критерии оценки подготовленного продукта представлены в таблице 5.

Таблица 5 - Критерии оценки подготовленного продукта

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Коды проверяемых****компетенций** | **Показатели оценки результата** | **Оценка****(да / нет)** |
| ПК 2.1, ПК 2.2, ПК2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ОК 2, ОК 3, ОК 4,ОК 5, ОК 8, ОК 9 | * разработка технического задания в соответствии с потребностями заказчика;
* - решение ситуационных задач ориентированных на математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использование алгоритмов обработки информации для различных приложений.
* - выполнение заданий по разработке ИС с использованием языков структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ в соответствии с требованиями технического задания;
* - выполнение заданий по разработке графического интерфейса приложения;
* - решение ситуационных задач по созданию проекта по разработке приложения и формулирование его задачи;
* - выполнение заданий по управлению проектом с использованием инструментальных средств
* - решение ситуационных задач по проведение тестирования разрабатываемого приложения в соответствии с требованиями технического задания;
* - выполнение заданий по разработке, оформлению и формированию отчетной документации по результатам работ в соответствии с необходимыми нормативными правилами и стандартами
* - выполнение заданий по разработке, оформлению и формированию отчетной документации по результатам работ в соответствии с необходимыми нормативными правилами и стандартами
* - определение критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы.
* мотивированное обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;
* точность, правильность и полнота выполнения профессиональных задач;
* демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
* аргументированность собственного мнения в выборе решения;
* обоснованность выбора информационных источников для решения профессиональных задач;
* оперативность поиска и использования необходимой информации для качественного выполнения профессиональных задач; профессионального и личностного развития;
* широта использования различных источников информации, включая электронные;
* ответственность за результат выполнения заданий;
* способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы;
* качество, своевременность и полнота выполнения заданий внеаудиторной самостоятельной работы;
* обоснованность постановки цели и задач самообразования;
* проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.
 |  |

3) Критерии оценки устного обоснования результатов работы представлены в таблице 6.

Таблица 6 - Критерии оценки устного обоснования результатов работы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Коды проверяемых компетенций** | **Показатели оценки результата** | **Оценка (да / нет)** |
| ОК 4 | * широта использования различных источников информации, включая электронные;
* обоснованность выбора информационных источников для решения профессиональных задач;
* оперативность поиска и использования необходимой информации для качественного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
 |  |