Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра электроники и электротехники

Паспорт
курсовой работы

по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности»,
3 семестр

1. Методика оценки.

Выполнение курсовой работы (далее – КР) является обязательным видом самостоятельной работы студента по дисциплине, предусмотренным учебным планом.

Основной целью выполнения КР является формирование компетенций и соотнесенных с ними индикаторов по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» посредством закрепления, углубления и обобщения знаний, полученных студентами за время теоретического обучения и прохождения практик, а также выработка навыков самостоятельного применения знаний и навыков для творческого решения конкретных задач. Выполнение курсовой работы должно способствовать подготовке их к решению более сложной задачи - выполнению выпускной квалификационной работы.

Задачами выполнения курсовой работы является овладение студентами рациональными приёмами сбора, обработки, систематизации информации, применения компьютерных технологий для решения реальных задач.

Тематика КР соответствует профилю (направленности) подготовки и формируется преподавателем в начале семестра. Количество тем КР достаточно для обеспечения каждого обучающегося.

Выполнение студентами КР начинается с ознакомления с примерной тематикой. Закрепление тем КР за студентами производится распоряжением заведующего кафедрой и утверждается решением кафедры.

Курсовая работа выполняется индивидуально.

Структура курсовой работы:

1. Титульный лист.
2. Оглавление.
3. Задание.
4. Введение (актуальность, цель, задачи).
5. Описание алгоритма (блок-схемы и словесное описание).
6. Тексты программных единиц.
7. Демонстрация работы программы (со скриншотами).
8. Заключение (выводы, рекомендации, ограничения).
9. Список литературы.

Во *Введении* студенту следует раскрыть основные идеи курсовой работы: описать актуальность темы (роль темы в современном мире), сформулировать цели и задачи, привести определения исходных данных и расчетные формулы (если таковые требуются).

В разделе *Описание алгоритма* студент приводит полное описание работы программы с точки зрения пользователя и приводит блок-схемы каждой программной единицы.

В разделе *Тексты программных единиц* студент приводит тексты всех программных единиц.

В разделе *Демонстрация работы программы* студент приводит скриншоты консольных окон и текстовых файлов, необходимых для демонстрации всех возможностей написанного приложения, приводя при этом описание, что приведено на скриншоте и какая возможность приложения демонстрируется.

В разделе *Заключение* излагается общий вывод по проделанной работе, описываются ограничения на использование приложения, приводятся рекомендации по совершенствованию приложения.

Список литературы оформляется в соответствии с библиографическими требованиями в алфавитном порядке и включает книги, статьи разных авторов, интернет-источники, которые были изучены при выполнении работы.

Требования к оформлению:

Объем КР до *30* страниц машинописного текста формата А4. Структура работы должна быть строго соблюдена. Шрифт Times New Roman, 12 (10пт для текстов программных единиц). Нумерация страниц сквозная, в нижней части листа по центру арабскими цифрами. КР должна быть отредактирована: не должна содержать орфографических, синтаксических и стилевых ошибок. Все блок-схемы оформляются как рисунки. Ссылки на рисунки должны быть размещены по тексту описания алгоритма.

Законченная курсовая работа предоставляется для проверки в электронном виде в срок, установленный преподавателем. Преподаватель оценивает качество КР с учетом теоретического и практического содержания, достижения ее целей и задач.

Если при выполнении КР были допущены ошибки, то работа возвращается студенту для исправления выявленных недочетов и затем вновь предоставляется преподавателю для проверки. При положительном результате оценивания студент распечатывает работу и защищает в соответствии с установленным преподавателем расписанием (до сессии).

Защита КР осуществляется индивидуально.

По результатам защиты студенту выставляется оценка в соответствии с критериями, приведенными в п. 2 настоящего Паспорта.

2. Уровни сформированности компетенций и критерии оценки

В соответствии с балльно-рейтинговой системой НГТУ курсовая работа дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности», 3 имеет максимальную оценку 100 баллов.

Курсовая работа выполнена **на продвинутом** уровне, если:

- она выполнена в полном соответствии с заданием, отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, текстовая часть оформлена с соблюдением установленных правил;
- деятельность студента характеризуется положительно (в частности, отмечает его самостоятельность, систематичность работы на всех этапах выполнения работы);
- реализован полный функционал, предусмотренный заданием, приведено полное описание алгоритма, блок-схемы полностью соответствуют программным единицам;
- студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач, сформулированных в задании;
- на защите работы студент исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы;
- компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, по которой выполняется курсовая работа сформированы в полном объеме.

Оценка за выполнение КР составляет *100-87 баллов.*

Курсовая работа выполнена на **базовом** уровне, если:

- соответствует заданию, отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, текстовая часть оформлена с соблюдением установленных правил;
- деятельность студента характеризуется положительно, но с незначительными замечаниями;
- реализован полный функционал, предусмотренный заданием, приведено полное описание алгоритма, блок-схемы полностью соответствуют программным единицам;
- студент достаточно твердо усвоил теоретический материал и может самостоятельно его применять;
- на защите работы студент отвечает на поставленные вопросы, но их полнота и аргументированность недостаточны;
- компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, по которым выполняется курсовая работа сформированы с небольшими пробелами и соответствуют базовому уровню.

Оценка за выполнение КР составляет *86-73 балла*.

Курсовая работа выполнена **на пороговом** уровне, если:
- выполнена в основном правильно, но без необходимой проработки некоторых разделов;
- в приложении реализован не полный функционал, предусмотренный заданием;
- ответы на вопросы вызвали существенные затруднения;
- компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, по которым выполняется курсовая работа сформированы с пробелами и соответствуют пороговому уровню.

Оценка за выполнение КР составляет *72-50 баллов.*

Курсовая работа считается **не выполненной,** если студентом не проработаны важные разделы, допущены принципиальные ошибки, не исправленные после замечаний преподавателя. Студент не допущен к защите курсовой работы. Компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, по которым выполняется курсовая работа не сформированы.
Оценка составляет *менее 49 баллов*.

3. Шкала оценки

В общей оценке по дисциплине баллы за работы учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системой, приведенными в рабочей программе дисциплины.

Курсовая работа по дисциплине считается успешно выполненной, если сумма полученных баллов составляет от 100 до 50 баллов включительно.

Оценка за выполнение КР является частью общей оценки по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» и учитывается в общем рейтинге по дисциплине с коэффициентом 0,32.

4. Примерный перечень тем курсовой работы

Разработка консольного приложения на языке С «Калькулятор программиста 10-16-10».

Разработка консольного приложения на языке С «Калькулятор программиста 10-8-10».

Разработка консольного приложения на языке С «Записная книжка».

Разработка консольного приложения на языке С «База электронных компонентов».

5. Примерный перечень вопросов к защите курсовой работы

1. Поясните принцип работы приложения.
2. Как осуществляется удаление записи в базе электронных компонентов (в записной книжке).

3. Какие существуют ограничения на использование приложения, чем они обусловлены.