Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра полупроводниковых приборов и микроэлектроники

Паспорт
расчетно-графического задания (работы)

по дисциплине «Информационные технологии и основы программирования», 2 семестр

1. Методика оценки

Выполнение расчетно-графического задания (работы) (далее – РГЗ(Р)) является формой текущей аттестации (контроля) по дисциплине, предусмотренной учебным планом.

Цель РГЗ(Р): студентам необходимо подготовить в среде Microsoft PowerPoint презентацию для представления обзорного тематического доклада. Темы для презентаций предлагаются преподавателем на выбор в соответствии с общей тематикой дисциплины.

РГЗ(Р) выполняется индивидуально. Количество заданий достаточно для обеспечения, каждого обучающегося индивидуальным заданием РГЗ(Р).

Замена задания РГЗ(Р) осуществляется по согласованию с преподавателем из числа резервных (не занятых) заданий.

Преподаватель осуществляет руководство по выполнению задания, оказывает консультационную помощь и принимает отчет по РГЗ(Р), который состоит из следующих обязательных частей:

1) Титульный слайд;
2) Введение;
3) История развития по теме;
4) Основная часть;
5) Современное состояние вопроса;

Требования к оформлению: общий объём презентации: 30 – 60 слайдов.

Отчет в электронном виде в установленные сроки сдается на кафедру для проверки. Преподаватель оценивает качество работы, отмечает положительные стороны и недостатки работы. При необходимости преподаватель возвращает РГЗ(Р) студенту для доработки и устанавливает сроки повторного предоставления для проверки, при этом студентом должны быть сделаны необходимые исправления и дополнения по всем замечаниям преподавателя.

По результатам проверки студенту выставляется оценка в соответствии с критериями, приведенными в п. 2 настоящего Паспорта. Оцениваемые позиции: соответствие требуемому объёму, содержательность, полнота раскрытия темы, структура и качество оформления слайдов, наличие анимации и медиа контента, общее впечатление от презентации.

2. Уровни сформированности компетенций и критерии оценки

РГЗ(Р) считается выполненной **на продвинутом** уровне, если объём презентации соответствует или близок к максимальному, тема доклада раскрыта полностью, требования к структуре и оформлению презентации соблюдены, на слайдах присутствует анимация и медиа контент. Работа сдана преподавателю в указанные сроки и не возвращалась для доработки, что свидетельствует об уровне сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов на продвинутом уровне. Оценка составляет **19 – 22** баллов.

РГЗ(Р) считается выполненной на **базовом** уровне, если объём презентации соответствует среднему значению от допустимого объёма, тема доклада раскрыта не полностью, большинство требований к структуре и оформлению презентации соблюдены, на слайдах присутствует анимация. Работа сдана преподавателю в указанные сроки и однократно возвращалась студенту для незначительной доработки, что свидетельствует об уровне сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов на базовом уровне. Оценка составляет **16 – 18** баллов.

РГЗ(Р) считается выполненной на **пороговом** уровне, если объём презентации соответствует минимальному, должным образом не раскрыта тема доклада, вопрос рассмотрен поверхностно, большинство требований к структуре и оформлению презентации соблюдены, на слайдах отсутствует анимация. Работа сдана преподавателю, но неоднократно возвращалась студенту для доработки, что свидетельствует об уровне сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов на пороговом уровне. Оценка составляет **11 – 15** баллов.

РГЗ(Р) считается **невыполненной**, если объём презентации меньше минимально допустимого, должным образом не раскрыта тема доклада, вопрос рассмотрен поверхностно, большинство требований к структуре и оформлению презентации не соблюдены, на слайдах отсутствует анимация. Работа была сдана преподавателю, но неоднократно возвращалась студенту для доработки, что не привело к улучшению ее качества, что свидетельствует об не сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов. Оценка составляет **менее 11** баллов.

3. Шкала оценки

В общей оценке по дисциплине баллы за РГЗ(Р) учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

4. Примерный перечень тем РГЗ(Р)

1. «Системы счисления».
2. «Булева алгебра».
3. «Триггеры».
4. «Механические вычислительные устройства».
5. «Ламповые и транзисторные ЭВМ».
6. «Состав и принцип работы ПК».
7. «История развития микропроцессоров».
8. «История развития ОЗУ».
9. «История развития ПЗУ (HDD)».
10. «История развития видеоадаптеров».
11. «История развития Flash-накопителей».
12. «Файловые системы хранения данных».
13. «Разновидности ОС для ПК и их эволюция».
14. «Методы сжатия цифровых данных и архиваторы».
15. «Виды компьютерных вирусов и антивирусное ПО».
16. «Компьютерные сети. Принципы построения и передачи данных».
17. «История создания и развития сети Интернет».
18. «Современные методы шифрования данных».