Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра систем сбора и обработки данных

Паспорт
расчетно-графического задания (работы)

по дисциплине «Методы и средства проектирования информационных систем и технологий», 7 семестр

1. Методика оценки

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

Общие требования к выполнению и оформлению РГЗ:

1. Каждый студент в обязательном порядке выполняет индивидуальный вариант работы, выданный преподавателем.

2. Пояснительная записка к РГЗ оформляется в рукописном или электронном виде на листах формата А4 (с одной стороны) или в ученической тетради.

3. Титульный лист к пояснительной записке должен содержать: наименование работы, номер варианта, Ф.И.О. студента, номер группы, название факультета, дату сдачи работы на проверку, Ф.И.О. преподавателя.

4. Условия задания приводить обязательно. Также должно быть приведено полное письменное изложение решения задания с использованием необходимых схем, алгоритмов и диаграмм. При невыполнении этих условий работы к проверке не принимаются.

Разработайте технический проект (задание) реализации части медицинской информационной системы, в соответствии с вариантом задания в соответствии с методологией объектно-ориентированного анализа.

Расчетно-графическое задание должно содержать:

- Определение границ задачи;
- Технические требования к подсистеме, а также к архитектуре системы, в соответствии с общей формулировкой задачи;
- Диаграмму компонентов (диаграмму развертывания) системы и ее описание;
- Сценарии работы системы (не менее 10 первичных и несколько вторичных);
- Для одного из первичных сценариев работы произведите следующие действия:
  - Определите лиц, взаимодействующих с системой;
  - Определите ключевые абстракции и постройте диаграмму (диаграммы) использования для выбранного сценария работы;
  - Постройте диаграмму последовательности для выбранного сценария, включающую соответствующие вторичные сценарии;
  - На основании построенных диаграмм разработайте диаграмму классов, создаваемого модуля.
  - Составление других типов диаграмм является преимуществом задания, но не обязательно.
- Оформите и защитите расчетно-графическое задание. Использование любой платформы проектирования UML диаграмм приветствуется, но не является обязательным.

2. Критерии оценки результатов обучения, соотнесенных с уровнями освоения индикаторов достижения компетенций

Общие правила выставления оценок текущей аттестации определяются балльно-рейтинговой системой, установленной локальным актом НГТУ.

РГЗ(Р) считается выполненной **на продвинутом** уровне, если все необходимые расчеты произведены самостоятельно и без ошибок; все разделы РГЗ(Р) выполнены правильно и в полном объеме; работа оформлена в соответствии с требованиями; сдана преподавателю в указанные сроки и не возвращалась для доработки; даны полные и развернутые выводы и рекомендации; на защите студентом даны уверенные и аргументированные ответы. Совокупность запланированных результатов и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций не содержит пробелов. Закрепленные за РГЗ(Р) компетенции сформированы на продвинутом уровне. Оценка составляет *от 18 до 20 баллов.*

РГЗ(Р) считается выполненной **на базовом** уровне, если все необходимые расчеты произведены самостоятельно и без существенных ошибок; все разделы РГЗ(Р) выполнены правильно, но есть замечания к полноте предоставления информации; работа оформлена в соответствии с требованиями; сдана преподавателю в указанные сроки и однократно возвращалась студенту для незначительной доработки; в заключении даны выводы и рекомендации; на защите студентом допущены непринципиальные ошибки. Совокупность запланированных результатов и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит несущественные пробелы. Закрепленные за РГЗ(Р) компетенции сформированы на базовом уровне. Оценка составляет *от 14 до 17 баллов.*

РГЗ(Р) считается выполненной **на пороговом** уровне, если все необходимые расчеты произведены самостоятельно, но с ошибками, часть из которых носит принципиальный характер; есть замечания к полноте предоставления информации; работа оформлена в соответствии с требованиями; сдана преподавателю, но неоднократно возвращалась студенту для доработки; в заключении даны краткие выводы; защита РГЗ(Р) вызывает у студента серьезные затруднения. Совокупность запланированных результатов и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит существенные пробелы. Закрепленные за РГЗ(Р) компетенции сформированы на пороговом уровне. Оценка составляет *от 10 до 13 баллов.*

РГЗ(Р) считается **не выполненной** (ниже порогового уровня), если расчеты произведены с серьезными ошибками; есть замечания к полноте предоставления информации и оформлению; РГЗ(Р) была сдана преподавателю, но неоднократно возвращалась студенту для доработки, что не привело к улучшению ее качества; РГЗ(Р) не допущена до защиты, что свидетельствует о неудовлетворительном уровне достигнутых студентом результатов. Совокупность запланированных результатов и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит множественные существенные пробелы. Закрепленные за РГЗ(Р) компетенции не сформированы. Оценка составляет менее 10 баллов.

3. Шкала оценки

РГЗ(Р) как форма текущей аттестации (контроля) по дисциплине считается успешно выполненной, если сумма полученных баллов по всем его заданиям составляет от 10 до 20 баллов включительно.

4. Примерный перечень тем РГЗ(Р)

1. Автоматизация регистрации и проведения анализа крови в клинико диагностической лаборатории. Приложение клиент-серверное, многопользовательское, анализатор крови автоматизирован: задается номер пробирки, результаты записываются в базу данных.

2. Автоматизация самостоятельной записи пациента на первичный прием к врачу терапевту посредством web-интерфейса (необходима проверка наличия полиса ОМС и факта прикрепления к поликлинике).
3. Автоматизация проведения ультразвукового исследования пациента. Приложение клиент-серверное, УЗИ аппарат имеет сопряжение с компьютером.
4. Автоматизация флюорографического обследования пациента. Приложение клиент серверное, рентген-аппарат не имеет сопряжения с компьютером.
5. Автоматизация приема врача-травматолога. Приложение клиент-серверное, многопользовательское. Работа в режиме 24/7, прием пациентов вне зависимости от наличия полиса ОМС и/или прикрепления к поликлинике.
6. Автоматизация ЭКГ исследования. Приложение клиент-серверное, ЭКГ аппарат имеет сопряжение с компьютером.
7. Автоматизация регистрации и проведения анализа крови в биохимической лаборатории. Приложение клиент-серверное, многопользовательское, анализатор крови не автоматизирован.
8. Автоматизация записи пациента на прием к врачу-специалисту врачом-терапевтом. Приложение клиент-серверное, многопользовательское, с использованием web интерфейса.