

## **Задание на письменную семестровую работу**

### **по курсу «Системы поддержки принятия решений»**

Семестровая работа по системам поддержки и принятия решений (далее – СППР) представляет собой законченную работу – результат предпроектного исследования, включающий краткое введение в предметную область, концепцию (цель и идею СППР), описание функциональных требований и выбор способа реализации. При желании может быть представлен в форме технического задания на разработку программного обеспечения.

При выполнении работы рекомендуется ознакомиться с ГОСТ 34(стандарт РД 50-34.698-90) и находящимися в открытом доступе статьями по предпроектным исследованиям, например <https://habr.com/ru/articles/432844/>.

Курсовая работа выполняется группой студентов до 7-8 человек.

Выбор темы семестровой работы осуществляется группой студентов самостоятельно и утверждается преподавателем.

По умолчанию преподавателем ставится задача разработки СППР для руководителя служб технического надзора. Данное ЛПР руководит действиями небольшой группы инженерно-технических специалистов, задача которых – обеспечить достаточный уровень (объем) диагностических мероприятий на большом множестве технологического оборудования предприятия. Оборудование доступно для диагностики в короткий период времени, когда производится капитальный ремонт. С деталями предметной области, особенностями задачи, ресурсами, ограничениями и ответственностью ЛПР студенты знакомятся на занятиях, что позволяет определиться с тем или иным вариантом СППР и конкретизировать его функциональные свойства. По желанию группа студентов может выбрать другую предметную область/задачу и источники получения необходимых для разработки проекта СППР сведений.

К содержанию семестровой работы предъявляются следующие требования:

- Наличие введения в предметную область (при необходимости стандартизованное описание бизнес-процесса)
- Описание ЛПР, его ресурсов и ответственности (что во многом определяет требования к СППР)
- Описание цели и идеи СППР
- Продуманный и непротиворечивый перечень функциональных требований к СППР, согласующийся с сведениями из введения и особенностей ЛПР
- Подробности, касающиеся способа реализации функциональных требований (т.е. ответить на вопрос: как это решить, реализовать)
- Внятное описание процесса принятия решений ЛПР с помощью предлагаемой к разработке СППР. Приветствуется также описание в виде пользовательских историй с указанием ролей, действий и целей. При написании пользовательских историй не увлекаться фрагментацией работы пользователя с СППР на элементарные виды

взаимодействий (типа нажал кнопку – увидел результат), но главным образом обращать внимание на то, как эти истории вместе складываются в картину продуктивной работы ЛПР с СППР.

- Особое внимание стоит уделить вопросу о целесообразности реализации в СППР технологий AI, придающих системе свойства интеллектуальности. Определившись с целесообразностью таких инструментов, необходимо содержательно описать способы их реализации в СППР и пользу.
- Приветствуются уже первые шаги перехода от предпроектного исследования к подготовке технического задания – эскизы экранных форм любой степени проработки, позволяющие четче понять очертания системы и особенности реализации ее функциональных свойств.

При оценке семестровой работы оценивается не столько глубина понимания предметной области, сколько непротиворечивость этого понимания («картинка» может быть не очень детальная или правдивая, но точно непротиворечивая) и оригинальность замысла, проработка проекта.

Требования к объему – от 10 до 20 страниц стандартного печатного текста.

Семестровая работа оформляется в соответствии с шаблонами и оценивается в процессе защиты работы. Оформляется задание на семестровую работу и пояснительная записка по шаблонам, приведённым на сайте ВолгГТУ: <http://umu.vstu.ru/umu-docs/uo/forms> Каждый раздел оценивается максимум на 5 баллов. По сумме баллов оценка работы может достигать 40.