**КУРС ТЕХНОЛОГИЯ ПРОГРАММИРОВАНИЯ**

**(Разработка ПО больших систем)**

1-ый семестр – экзамен.

2-ой семестр – дифференцированный зачет.

Итог курса – разработанная программная система/средство (программный продукт).

Разработку выполняет команда/бригада, формируемая из студентов групп К-71,72.

Формирование команды/бригады – добровольное, в крайнем случае: по назначению преподавателя.

**Правила предоставления документов на проверку:**

Документы для проверки предоставляются в электронном виде на электронную почту.

1. Одна бригада может предоставить на проверку один документ в неделю, не чаще.
2. Документ, предоставленный на повторную проверку с неустраненными замечаниями, не рассматривается.
3. Это распространяется как на ТЗ, так и на ТП.

**Требования к системе:**

Число АРМ должно быть не менее четырёх. Число функций на каждом АРМ – не менее трёх.

**Требования к бригаде:**

Максимальное количество членов бригады – три человека.

**Ответственность за копирование текста чужой документации.**

Данный пункт распространяется на всю предоставляемую документацию.

Запрещено копирование как документации сокурсников (членов других бригад), так и документации студентов предыдущих годов обучения.

***При обнаружении в ТЗ:***

При первом обнаружении – предупреждение бригаде, при втором и последующих – минус балл (за каждое обнаружение) всем членам бригады. Балл будет вычитаться из оценки за экзамен.

***При обнаружении в остальной документации:***

При первом обнаружении – предупреждение, при втором и последующих – минус балл (за каждое обнаружение). Балл будет вычитаться из последующей индивидуальной оценки труда ответственного за документацию.

**Экзамен по курсу «Технология программирования»**

***Для допуска к экзамену необходимо иметь:***

* «зачет» по курсу «Базы Данных» (разработка инфологической и даталогической структуры базы данных будущей системы)
* «зачет» по курсу «ДСОИ» (полностью разработанный и протестированный интерфейс будущей системы)
* зачтенное ТЗ на разрабатываемую систему

***Экзамен состоит из трех заданий.***

1. 8 блиц-вопросов по лекционному материалу.

Время на выполнение – 10 минут.

Использование каких-либо материалов запрещено. При попытке воспользоваться чем-то помимо собственной головы экзамен для данного студента заканчивается.

1. Практическое задание-сюрприз.

Время на выполнение – 15 минут. Использование каких-либо материалов запрещено. При попытке воспользоваться чем-то помимо собственной головы экзамен для данного студента заканчивается.

1. Два вопроса по лекционному материалу.

Время подготовки – 30 минут, время ответа – 5 минут.

Разрешается использование собственных конспектов лекций и/или литературы. (Чужие конспекты лекций и их ксерокопии литературой не являются!)

***Порядок проведения экзамена:***

В аудиторию заходит вся группа. Все личные вещи складываются на последний ряд. При себе у студента остаются только зачетная книжка и ручка (бумага не нужна). В обмен на зачетку Вы получите первое задание. Засекается время (10 мин.), по его истечении листы сдаются, студенты получают второе задание, на которое отводится 15 минут. После этого все выходят из аудитории, кроме четырех человек, которые будут отвечать первыми (их выбирает преподаватель). Эти студенты берут билеты и готовятся (30 мин.), на листе – только план ответа, коротко! По истечении времени первый идет отвечать, а его место в аудитории занимает следующий из вышедших.

***Критерии выставления оценки:***

**Отлично:**

* Первое задание выполнено без ошибок
* Второе задание выполнено без ошибок
* Ответ по лекционному материалу присутствует в полном объеме. Студент знает значения всех используемых им при ответе терминов и умеет их объяснять

**Хорошо:**

* В первом задании допускается сделать 1-2 ошибки
* Второе задание выполнено без ошибок
* Ответ по лекционному материалу присутствует в полном объеме. Допускается незнание студентом отдельных терминов

**Удовлетворительно:**

* В первом задании допускается сделать 3 ошибки
* Второе задание должно быть выполнено верно, но допускается наличие небольших огрех
* Ответ присутствует, но знание терминологии слабое

***\* Преподаватель оставляет за собой право задавать студенту дополнительные и уточняющие вопросы в случае сомнений при выставлении оценки***

**Дифференцированный зачет по курсу «Технология программирования»**

***Критерии выставления оценки за систему:***

**Отлично:**

* Сроки сдачи этапов выдержаны
* Вся документация соответствует выбранному ГОСТу и присутствует в полном объеме
* В программной системе реализованы все функции, указанные в ТЗ
* Все функции выполняются правильно (при демонстрации на разработанных тестах) и они корректно работают в конфликтных случаях

**Хорошо:**

* Сроки сдачи этапов не выдержаны
* Вся документация соответствует выбранному ГОСТу и присутствует в полном объеме
* В программной системе реализованы не все функции, указанные в ТЗ, но основной технологический процесс не нарушен
* Все реализованные функции выполняются правильно (при демонстрации на разработанных тестах) и они корректно работают в конфликтных случаях

**Удовлетворительно:**

* Сроки сдачи этапов не выдержаны
* Документация выполнена с нарушениями ГОСТа, но написана в полном объеме
* В программной системе реализованы не все функции, указанные в ТЗ, но основной технологический процесс не нарушен
* Часть реализованных функций работает с ошибками

**НО**: если окончательная сдача системы происходит после окончания летней экзаменационной сессии, то максимально возможная оценка – «удовлетворительно». При этом система должна быть реализована на «отлично» или «хорошо».

\* Если существует акт (написанный по ГОСТ), объясняющий задержку в сдаче этапов проекта и/или сокращение функционала (все обосновано и не противоречит здравому смыслу и логике) и подписанный двумя сторонами (преподаватель согласен с сокращениями), то оценку «хорошо» возможно повысить до «отлично», наличие поправок в ТЗ, ТП, РП обязательно.

\*\* Допускается реализация не всех АРМ. В этом случае оценка не выше «удовлетворительно», наличие акта, поправок в ТЗ, ТП, РП обязательно.

**ВАЖНО: *основной технологический процесс не должен быть нарушен при сокращениях.***

Итоговая оценка за дифференцированный зачет во втором семестре будет складываться из оценки за экзамен в первом семестре, оценки за зачет по лекционному материалу за второй семестр, общей оценки за систему и персональной оценки труда при разработке системы. Последняя производится исходя из личной ответственности, прописанной в пунктах ТЗ и ТП. (Каждый член бригады назначается ответственным за ту или иную часть работы, и при сдаче системы должен уметь отвечать на вопросы и давать необходимые пояснения, связанные как с его частью работы, так и с работой системы в целом.)

При сдаче системы бригада должна присутствовать в полном составе!

***Итоговая оценка за второй семестр проставляется в зачетную ведомость только при наличии «зачета» по лекционному материалу дисциплины «Технология программирования» за второй семестр четвертого курс, зачет проходит в зачетную неделю.***

***Порядок сдачи системы во втором семестре:***

* Программа сдается один раз, последующие попытки сдачи - оценка на балл ниже.
* Будет проводиться проверка на надежность, на параллельность работы, на устойчивость к ошибкам, на ошибочный ввод, на выключение и т.п.(моя главная задача завалить систему)
* В один день принимается система только у одной бригады, день сдачи согласовывается заранее.
* Время сдачи системы – от 2-х до 4-х часов
* Обязательно наличие презентации системы с демонстрацией работы в ней (с помощью Power Point, видеоролика и т.п.)
* Текст программы можно предоставить в электронном виде