

## Паспорт зачета

по дисциплине «Объектно-ориентированный подход при разработке наукоемкого программного обеспечения», 2 семестр

### 1. Методика оценки

Зачет проводится в устной форме, в виде собеседования по темам, приведенным в разделе 4. От студента требуется знание основных систем контроля версий, основных паттернов проектирования, основных возможностей языка C#. Примеры вопросов на собеседовании:

- Укажите основные отличия паттерна «фасад»
- Какие функции требуется реализовать для интерфейса IEnumerable?
- В языке C# есть встроенный паттерн поздней инициализации Lazy. Можете ли Вы привести пример его использования?
- Как переключить ветку разработки в git?
- Каким клиентом для работы с репозиторием GIT Вы пользовались в ходе выполнения работ? Какие у него основные возможности?

### 2. Уровни освоения компетенций и критерии оценки

Ответ на билет (тест) для зачета засчитывается на **продвинутом** уровне, если студент проводит сравнительный анализ паттернов, выявляет проблемы, предлагает механизмы решения, способен представить примеры использования многих паттернов, ориентируется в системах контроля версий, знает основные возможности языка C#, допускает лишь незначительные ошибки. Компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, сформированы в полном объеме. Оценка составляет *от 15 до 20 баллов*.

Ответ на билет (тест) для зачета засчитывается на **базовом** уровне, если студент при ответе на вопросы формулирует основные понятия, признаки паттернов, не допускает принципиальных ошибок, может привести 1-2 примера использования паттернов в своих программах, знает основные команды git или svn. Компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, содержат несущественные пробелы и сформированы на базовом уровне. Оценка составляет *от 10 до 14 баллов*.

Ответ на билет (тест) для зачета засчитывается на **пороговом** уровне, если студент если студент дает определение некоторых понятий, имеет представление о паттернах, но допускает непринципиальные ошибки, не может привести примеров их использования. Компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, содержат пробелы и сформированы на пороговом уровне. Оценка составляет *от 5 до 9 баллов*.

Ответ на билет (тест) для зачета считается **неудовлетворительным**, если не дает определений основных понятий, не может привести ни одного примера использования паттернов в своих программах, не знает основных операторов языка C#. Компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, не сформированы. Оценка составляет *менее 5 баллов*.

### **3. Шкала оценки**

Зачет считается сданным, если студент получает за собеседование не менее 5 баллов (из 20 возможных).

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

### **4. Список тем для собеседования**

1. Основные отличия паттернов проектирования
  - 1.1 фасад
  - 1.2 Интерфейс
  - 1.3 Обертка
  - 1.4 Прокси
  - 1.5 Строитель
  - 1.6 Фабрика
  - 1.7 Поздняя инициализация
  - 1.8 Одиночка
  - 1.9 Пул
2. Основные стандартные интерфейсы языка C#
  - 2.1 IEnumerable
  - 2.2 IList
  - 2.3 IDictionary
  - 2.4 ICollection
3. Основные возможности системы контроля версий git
  - 3.1 Ветки разработки
  - 3.2 Merge
  - 3.3 Rebase
  - 3.4 Push
  - 3.5 Fetch
  - 3.6 Pull