Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра прикладной математики

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

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