

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

Кафедра теоретической и прикладной информатики

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН ФПИ
д.т.н., доцент В.С. Тимофеев
“ ” _____ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНЫ

Объектно-ориентированные технологии разработки программного обеспечения
Образовательная программа: 02.04.03 Математическое обеспечение и администрирование
информационных систем, магистерская программа: Компьютерные технологии
моделирования и анализа данных

1. Обобщенная структура фонда оценочных средств дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по дисциплине Объектно-ориентированные технологии разработки программного обеспечения представлена в Таблице. Результаты обучения по дисциплине соотнесены с уровнями сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов. Индикаторы достижения компетенций измеряемы с помощью средств текущей и промежуточной аттестации по дисциплине.

Таблица

Формируемые компетенции	Индикаторы компетенций	Темы	Этапы оценки компетенций и соотнесенных с ними индикаторов	
			Мероприятия текущего контроля (контрольная работа, курсовой проект, РГЗ(Р), реферат и др.)	Промежуточная аттестация (экзамен, зачет)
ПК-14.В/НА Способен проводить патентные исследования, определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в области развития науки, техники и технологии	3. Умеет выполнять оценку преимуществ новой технологии по сравнению с аналогами	Ассоциативные контейнеры STL. Библиотека потокового ввода-вывода. Моделирование псевдослучайных чисел средствами стандартной библиотеки.	Отчет по практической работе № 1, контрольные вопросы 1–5. Отчет по практической работе № 2, контрольные вопросы 1–13. Отчет по практической работе № 3, контрольные вопросы 1–19	Зачет, вопросы 1-42
ПК-15.В/НА Способен проводить научные исследования на основе существующих методов в конкретной области профессиональной деятельности	1. Умеет решать научные задачи в связи с поставленной целью и в соответствии с выбранной методикой	Моделирование псевдослучайных чисел средствами стандартной библиотеки.	Отчет по практической работе № 1, контрольные вопросы 1–5	Зачет, вопросы 3, 4
ПК-16.В/НА Способен демонстрировать базовые знания математических и естественных наук, программирования и информационных технологий	2. Обладает фундаментальными знаниями, полученными в области математических и (или) естественных наук, программирования и информационных технологий	Библиотека потокового ввода-вывода	Отчет по практической работе № 2, контрольные вопросы 1–13.	Зачет, вопросы 10-18
ПК-16.В/НА	3. Умеет находить, формулировать и решать стандартные задачи в собственной	Ассоциативные контейнеры STL Библиотека потокового ввода-вывода Моделирование псевдослучайных чисел средствами стандартной	Отчет по практической работе № 1, контрольные вопросы 1–5. Отчет по	Зачет, вопросы 1-42

	научно-исследовательской деятельности в области программирования и информационных технологий	библиотеки	практической работе № 2, контрольные вопросы 1–13. Отчет по практической работе № 3, контрольные вопросы 1–19	
ПК-3/НА Способен проводить патентные исследования, определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в области развития науки, техники и технологии.	2. Решает задачи, связанные с использованием результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации для создания инновационной продукции и услуг, в том числе ориентированных на зарубежные рынки.	Ассоциативные контейнеры STL Библиотека потокового ввода-вывода Моделирование псевдослучайных чисел средствами стандартной библиотеки	Отчет по практической работе № 1, контрольные вопросы 1–5. Отчет по практической работе № 2, контрольные вопросы 1–13. Отчет по практической работе № 3, контрольные вопросы 1–19	Зачет, вопросы 1-42
ПК-3/НА	3. Умеет выполнять оценку преимуществ новой технологии по сравнению с аналогами.	Ассоциативные контейнеры STL Библиотека потокового ввода-вывода Моделирование псевдослучайных чисел средствами стандартной библиотеки	Отчет по практической работе № 1, контрольные вопросы 1–5. Отчет по практической работе № 2, контрольные вопросы 1–13. Отчет по практической работе № 3, контрольные вопросы 1–19	Зачет, вопросы 1-42

2. Методика оценки этапов формирования компетенций по дисциплине

Уровни сформированности компетенций проверяется при проведении мероприятий текущей аттестации (контроля) в процессе изучения дисциплины, указанных в таблице раздела 1.

Промежуточная аттестация по **дисциплине** проводится в 2 семестре - в форме зачета, который направлен на оценку сформированности компетенций ПК-14.В/НА, ПК-15.В/НА, ПК-16.В/НА, ПК-3/НА и соотнесенных с ними индикаторов.(см. таблицу раздела 1).

Зачет проводится в устной форме по билетам, которые составляются из вопросов, приведенных в паспорте зачета и позволяющих оценить показатели сформированности соответствующих компетенций.

На подготовку к зачету отводится 12 часов.

Общие правила выставления оценок текущей и промежуточной аттестации по дисциплине определяются балльно-рейтинговой системой, приведенной в рабочей программе дисциплины.

На основании приведенных далее критериев можно оценить уровни сформированности компетенций ПК-14.В/НА, ПК-15.В/НА, ПК-16.В/НА, ПК-3/НА, закрепленных за дисциплиной.

3. Общая характеристика уровней освоения компетенций

Продвинутый. Теоретическое содержание курса освоено полностью. Студент демонстрирует систематическое и глубокое понимание учебного материала и способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. Сформированы необходимые навыки практической работы. Все учебные задания, предусмотренные программой обучения, выполнены качественно, без замечаний. Уровень сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов, закрепленных за дисциплиной, оценен числом баллов, входящим в диапазон продвинутого уровня.

Базовый. Теоретическое содержание курса освоено в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и профессиональной деятельности. Навыки практической работы сформированы на базовом уровне. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с небольшими погрешностями. Уровень сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов, закрепленных за дисциплиной, оценен числом баллов в пределах базового уровня.

Пороговый. Теоретическое содержание курса освоено, необходимом для дальнейшей учебы и профессиональной деятельности. Некоторые практические навыки работы сформированы с незначительными пробелами. Учебные задания, предусмотренные программой обучения, выполнялись с ошибками, исправленными под руководством преподавателя. Уровень сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов, закрепленных за дисциплиной, оценен числом баллов в пределах порогового уровня.

Ниже порогового. Теоретическое содержание курса освоено фрагментарно. Необходимые навыки практической работы сформированы минимально. Большинство учебных заданий, предусмотренных программой обучения, не выполнены. Уровень сформированности компетенций и соотнесенных с ними индикаторов, закрепленных за дисциплиной, оценен числом баллов, входящих в диапазон ниже порогового уровня.