

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

Кафедра теоретической и прикладной информатики

“УТВЕРЖДАЮ”  
ДЕКАН ФПМИ  
д.т.н., доцент В.С. Тимофеев  
“    ”    \_\_\_\_\_    \_\_\_\_\_ г.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### **История и методология компьютерных наук**

Образовательная программа: 02.04.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, магистерская программа: Математическое и программное обеспечение информационных систем в экономике

# 1. **Обобщенная структура фонда оценочных средств учебной дисциплины**

Обобщенная структура фонда оценочных средств по дисциплине «История и методология компьютерных наук» приведена в Таблице.

В последние две колонки таблицы разработчиком вносятся наименования мероприятий текущего и промежуточного контроля с указанием семестра (для многосеместровых дисциплин) и диапазоны вопросов, разделы или этапы выполнения задания, которыми проверяются соответствующие показатели сформированности компетенций (знания, умения, навыки)

Таблица

Формируемые компетенции	Показатели сформированности компетенций (знания, умения, навыки)	Темы	Этапы оценки компетенций	
			Мероприятия текущего контроля (курсовой проект, РГЗ(Р) и др.)	Промежуточная аттестация (экзамен, зачет)
ОК.1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	з1. знать системную периодизацию истории науки и техники	Методологические основания научного познания Научное исследование в области компьютерных наук как творческая деятельность Этапы организации научного исследования в области компьютерных наук	РГЗ. Раздел 2.	Зачет, вопросы 1-2.
ОК.1	з2. знать современную научную картину мира	Методологические основания научного познания Этапы организации научного исследования в области компьютерных наук	РГЗ. Раздел 3.	Зачет, вопросы 1-2
ОК.1	з3. знать основные методологические концепции современной науки	Научное исследование в области компьютерных наук как творческая деятельность Этапы организации научного исследования в области компьютерных наук	РГЗ, разделы. 3	Зачет, вопросы 1-2
ОК.2 готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	з1. Знать основные этапы исторического развития компьютерных наук	Научное исследование в области компьютерных наук как творческая деятельность Работа над диссертацией Этапы организации научного исследования в области компьютерных наук	РГЗ, разделы 3	Зачет, вопросы 1-2
ОК.2	з2. Уметь систематизировать знания в плане исторического развития информатики, информационных технологий, перспективы и тенденции развития компьютерных наук	Научное исследование в области компьютерных наук как творческая деятельность Работа над диссертацией Этапы организации научного исследования в области компьютерных наук	РГЗ, разделы 3	Зачет, вопросы 3-9
ОК.3 готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	з1. Уметь использовать специальную научно-техническую литературу, современные информационные технологии в	Методологические основания научного познания Научное исследование в области компьютерных наук как творческая деятельность Работа над диссертацией Этапы организации научного исследования в области компьютерных наук	РГЗ, разделы 6	Зачет, вопросы 1-2

	научных исследованиях, создании программных продуктов.			
ОПК.2 готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	з2. знать принципы, методы, инструменты командообразования и технологии работы в команде	Научное исследование в области компьютерных наук как творческая деятельность Этапы организации научного исследования в области компьютерных наук	РГЗ, разделы 3	Зачет, вопросы.3-43
ОПК.3 способность публично представить собственные и известные научные результаты	у2. Уметь публично представлять результаты разработанных проектов и научных исследований	Методологические основания научного познания Этапы организации научного исследования в области компьютерных наук	РГЗ, разделы 7	Зачет, вопросы1-49

## 2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в 1 семестре - в форме зачета, который направлен на оценку сформированности компетенций ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОПК.2, ОПК.3.

Зачет проводится в устной (письменной) форме, по билетам (тестам). или

Зачет проводится в форме письменного тестирования, варианты теста составляются из вопросов, приведенных в паспорте зачета, позволяющих оценить показатели сформированности соответствующих компетенций

Кроме того, сформированность компетенций проверяется при проведении мероприятий текущего контроля, указанных в таблице раздела 1.

В 1 семестре обязательным этапом текущей аттестации является расчетно-графическое задание (РГЗ). Требования к выполнению РГЗ, состав и правила оценки сформулированы в паспорте РГЗ.

Общие правила выставления оценки по дисциплине определяются балльно-рейтинговой системой, приведенной в рабочей программе учебной дисциплины.

На основании приведенных далее критериев можно сделать общий вывод о сформированности компетенций ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОПК.2, ОПК.3, за которые отвечает дисциплина, на разных уровнях.

### Общая характеристика уровней освоения компетенций.

**Ниже порогового.** Уровень выполнения работ не отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, пробелы могут носить существенный характер, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы не достаточно, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнены или выполнены с существенными ошибками.

**Пороговый.** Уровень выполнения работ отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые

виды заданий выполнены с ошибками.

**Базовый.** Уровень выполнения работ отвечает всем основным требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

**Продвинутый.** Уровень выполнения работ отвечает всем требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.