

МИНОБРНАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Институт прикладной математики и компьютерных наук

УТВЕРЖДАЮ
Директор института прикладной
математики и компьютерных наук
А.В. Замятин
« 14 » _____ 2023 г.



Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине
(Оценочные средства по дисциплине)

Объектно-ориентированное программирование

по направлению подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) подготовки :

Разработка программного обеспечения в цифровой экономике

ОС составил:

канд. техн. наук, доцент,
доцент кафедры теоретических основ информатики



А.Л. Фукс

Рецензент:

д-р техн. наук, профессор,
профессор кафедры теоретических основ информатики



Ю.Л. Костюк

Оценочные средства одобрены на заседании учебно-методической комиссии института прикладной математики и компьютерных наук (УМК ИПМКН)

Протокол №2 от 08.06.2023 г.

Председатель УМК ИПМКН,
д-р техн. наук, профессор



С.П. Сущенко

Фонд оценочных средств (ФОС) является элементом системы оценивания сформированности компетенций у обучающихся в целом или на определенном этапе ее формирования.

ФОС разрабатывается в соответствии с рабочей программой (РП) дисциплины и включает в себя набор оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

1. Компетенции и результаты обучения, формируемые в результате освоения дисциплины

Компетенция	Индикатор компетенции	Код и наименование результатов обучения (планируемые результаты обучения, характеризующие этапы формирования компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
			Отлично(Зачтено)	Хорошо (зачтено)	Удовлетворительно (зачтено)	Не удовлетворительно (не зачтено)

<p>ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>ИОПК-2.1 Обладает необходимыми знаниями в области информационных технологий и программных средств, в том числе понимает принципы их работы</p>	<p>ОР-2.1.1. Знать основы объектно-ориентированного программирования ОР-2.1.2. Уметь применять полученные знания при разработке программ с использованием объектно-ориентированного подхода</p>	<p>Обладает необходимыми знаниями в области информационных технологий и программных средств, в том числе понимает принципы их работы Сформированные систематические знания, возможно содержащие отдельные пробелы, в области информационных технологий, в том числе понимает принципы их работы. Сформированные, возможно содержащие отдельные пробелы, систематические умения использовать знания в области информационных технологий, в том числе понимать принципы их работы, технологий, в том числе понимать принципы их работы.</p>	<p>Обладает необходимыми знаниями в области информационных технологий и программных средств, в том числе понимает принципы их работы Сформированные систематические знания, возможно содержащие отдельные пробелы, в области информационных технологий, в том числе понимает принципы их работы. Сформированные, возможно содержащие отдельные пробелы, систематические умения использовать знания в области информационных технологий, в том числе понимает принципы их работы, но допускает неточности</p>	<p>Обладает необходимым и знаниями в области информационных технологий и программных средств, в том числе понимает принципы их работы Сформированные систематические знания, возможно содержащие отдельные пробелы, в области информационных технологий, в том числе понимает принципы их работы. Сформированные, возможно содержащие отдельные пробелы, систематические умения использовать знания в области</p>	<p>Не обладает необходимыми знаниями в области информационных технологий и программных средств, в том числе понимает принципы их работы Отсутствие знаний в области информационных технологий, в том числе понимает принципы их работы. Отсутствие умений использовать знания в области информационных технологий, в том числе понимает принципы их работы.</p>
--	---	---	---	--	---	---

					информационных технологий, в том числе понимать принципы их работы., но допускает ошибки	
--	--	--	--	--	--	--

2. Этапы формирования компетенций и виды оценочных средств

№	Этапы формирования компетенций (разделы дисциплины)	Код и наименование результатов обучения	Вид оценочного средства (тесты, задания, кейсы, вопросы и др.)
1.	Основные принципы ООП	ОР-2.1.1. Знать основы объектно-ориентированного программирования ОР-2.1.2. Уметь применять полученные знания при разработке программ с использованием объектно-ориентированного подхода	Вопросы по теории раздела 1.
2.	Конструкторы и деструкторы	ОР-2.1.1. Знать основы объектно-ориентированного программирования ОР-2.1.2. Уметь применять полученные знания при разработке программ с использованием объектно-ориентированного подхода	Вопросы по теории раздела 2.
3.	Перегрузка функций и операторов	ОР-2.1.1. Знать основы объектно-ориентированного программирования ОР-2.1.2. Уметь применять полученные знания при разработке программ с использованием объектно-ориентированного подхода	Вопросы по теории раздела 3. Задания и вопросы к лабораторной работе №1
4.	Наследование и полиморфизм	ОР-2.1.1. Знать основы объектно-ориентированного программирования ОР-2.1.2. Уметь применять полученные знания при разработке программ с использованием объектно-ориентированного подхода	Вопросы по теории раздела 4. Задания и вопросы к лабораторной работе №2
5.	Исключения, управление памятью, ввод-вывод	ОР-2.1.1. Знать основы объектно-ориентированного программирования ОР-2.1.2. Уметь применять полученные знания при разработке программ с использованием объектно-ориентированного подхода	Вопросы по теории раздела 5.
6.	Шаблоны и библиотека STL	ОР-2.1.1. Знать основы объектно-ориентированного программирования ОР-2.1.2. Уметь применять полученные знания при разработке программ с использованием объектно-ориентированного подхода	Вопросы по теории раздела 6. Задания и вопросы к лабораторной работе №3

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки образовательных результатов обучения

3.1. Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине (студенты должны самостоятельно подготовить и сдать программы на лабораторных занятиях):

1. Лабораторная работа «Перегрузка конструкторов, функций и операторов».
2. Лабораторная работа «Наследование и полиморфизм».
3. Лабораторная работа «Шаблонные классы».

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов обучения

4.1. Методические материалы для оценки текущего контроля успеваемости по дисциплине.

Текущий контроль успеваемости проводится во время сдачи лабораторных работ. Каждая работа оценивается по пятибалльной системе по следующим параметрам:

- полнота реализации программы,
- ответы на вопросы по переменным, функциям, классам программы
- ответы на вопросы по теории из соответствующего раздела курса
- умение исправлять ошибки и оперативно вносить изменения в программу.

4.2. Методические материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Видом промежуточной аттестации является зачет с оценкой. Итоговая оценка формируется как средневзвешенная по результатам сдачи лабораторных работ. Компетенции формируются на протяжении всего курса, а итоговая оценка показывает степень их освоения.