

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ПРИЕМ 2017 г.

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная

Программные средства математических расчетов

Направление подготовки/
специальность
Образовательная программа
(направленность (профиль))

Уровень образования

Курс

Трудоемкость в кредитах
(зачетных единицах)

15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Автоматизация технологических процессов и производств

высшее образование - бакалавриат

1

семестр

2

3

Заведующий кафедрой -
руководитель ОАР
Руководитель ООП

Преподаватель

Филипас А.А.

Воронин А.В.

Мамонова Т.Е.

2020 г.

1. Роль дисциплины «Программные средства математических расчетов» в формировании компетенций выпускника:

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)		1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.
		Код	Наименование	Учебные активности (дисциплины / курсовые проекты и работы / Практики и НИРМ / ГИА)			
ПК(У)-1	способен собирать и анализировать исходные информационные данные для проектирования технологических процессов изготовления продукции, средств и систем автоматизации, контроля, технологического оснащения, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством; участвовать в работах по расчету и проектированию процессов изготовления продукции и указанных средств и систем с использованием современных информационных технологий, методов и средств проектирования	УК(У)-1.31	...	+	Дисциплина 3	Дисциплина 4	
		УК(У)-1.У1	...	Дисциплина 2	Дисциплина 3	Дисциплина 4	
		УК(У)-1.В1	...	+	Практика 1		Практика 2 Защита ВКР

2. Показатели и методы оценивания

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование раздела дисциплины	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код	Наименование			
РД-1	Знать основные понятия и принципы выполнения математических расчетов с использованием программно-технического средства на языке C++	ПК(У)-1	Раздел (модуль) 1. Основные понятия и принципы выполнения математических расчетов с использованием программных средств	Опросы, Контрольная работа 1
РД-2	Знать базовые средства языка C++ и их реализацию в программно-техническом средстве (Visual Studio C++)	ПК(У)-1	Раздел (модуль) 2. Базовые средства языка C+	Опросы, Контрольная работа 2
РД-3	Уметь анализировать, обобщать и воспринимать информацию для программирования математических задач с использованием основных операторов языка C++ в среде Visual Studio C+	ПК(У)-1	Раздел (модуль) 1. Основные понятия и принципы выполнения математических расчетов с использованием программных средств	Защита отчета по лабораторной работе
РД-4	Уметь работать с функциями, указателями и ссылками в программной среде Visual Studio C+	ПК(У)-1	Раздел (модуль) 1. Основные понятия и принципы выполнения математических расчетов с использованием программных средств	Защита отчета по лабораторной работе
РД-5	Владеть опытом решения задач с использованием модульного программирования и применением динамических структур в Visual Studio C+	ПК(У)-1	Раздел (модуль) 2. Базовые средства языка C+	Защита отчета по лабораторной работе

3. Шкала оценивания

Порядок организации оценивания результатов обучения в университете регламентируется отдельным локальным нормативным актом – «Система оценивания результатов обучения в Томском политехническом университете (Система оценивания)» (в действующей редакции). Используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов обучения. Итоговая оценка (традиционная и литерная) по видам учебной деятельности (изучение дисциплин, УИРС, НИРС, курсовое проектирование, практики) определяется суммой баллов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации (итоговая рейтинговая оценка - максимум 100 баллов).

Распределение основных и дополнительных баллов за оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации устанавливается календарным рейтинг-планом дисциплины.

Рекомендуемая шкала для отдельных оценочных мероприятий входного и текущего контроля

% выполнения задания	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90%÷100%	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, их качество оценено количеством баллов, близким к максимальному
70% - 89%	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество ни одного из них не оценено минимальным количеством баллов
55% - 69%	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности, необходимые результаты обучения сформированы, качество некоторых из них оценено минимальным количеством баллов
0% - 54%	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

Шкала для оценочных мероприятий экзамена

4. Перечень типовых заданий

Приводятся примеры типовых контрольных заданий по оценочным мероприятиям

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Опрос	1. Виды систем счисления. Их применение на практике. 2. Основные виды операций в языках программирования 3. Основные типы данных. Их различия. Применение
2.	Контрольная работа	Вопросы: 1. Переведите число из одной системы счисления в другую 2. Осуществите сложение или вычитание чисел в 2-ичном коде 3. Операции в 2-чном коде для чисел с дробной частью.
4.	Защита лабораторной работы	Вопросы: 1. Назовите основные типы данных в языке C++ 2. Назовите основные условные операторы в C++ 3. Объясните основы создания собственных функций на языке C++

5. Методические указания по процедуре оценивания

	Оценочные мероприятия	Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания
1.	Опрос	В конце каждой лекции
2.	Контрольная работа	
3.	Защита лабораторной работы	
4.	Зачет	по итогам всех успешно защищенных лабораторных работ и успешно сданных контрольных работ

