

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко Павел Васильевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 26.10.2023 11:37:04
Уникальный программный ключ:
27e516f4c088deb62ba68945f4406e13fd454355

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Объектно-ориентированное программирование

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **27.03.04 Управление в технических системах**

Направленность (профиль) / специализация: **Управление в робототехнических системах**

Форма обучения: **заочная (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий)**

Факультет: **ФДО, Факультет дистанционного обучения**

Кафедра: **КСУП, Кафедра компьютерных систем в управлении и проектировании**

Курс: **3**

Семестр: **5**

Учебный план набора 2020 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	5 семестр	Всего	Единицы
1	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	8	8	часов
2	Лабораторные работы	8	8	часов
3	Часы на контрольные работы	4	4	часов
4	Самостоятельная работа	120	120	часов
5	Всего (без экзамена)	140	140	часов
6	Подготовка и сдача зачета	4	4	часов
7	Общая трудоемкость	144	144	часов
			4.0	З.Е.

Контрольные работы: 5 семестр - 2

Зачёт с оценкой: 5 семестр

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

обучение студентов основам объектно-ориентированного проектирования и программирования в современных средах разработки ПО

1.2. Задачи дисциплины

- получение знаний и практических навыков в области проектирования и разработки объектно-ориентированных программ
- получение представления о предпосылках возникновения объектно-ориентированного программирования и его месте в эволюции парадигм программирования
- изучить принципы объектно-ориентированного проектирования и программирования
- научиться разрабатывать объектно-ориентированные программы на языке Си++ с применением библиотеки классов STL

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Объектно-ориентированное программирование» (Б1.Б.03.08) относится к блоку 1 (базовая часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Информатика.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОПК-5 способностью использовать основные приемы обработки и представления экспериментальных данных ;
- ОПК-6 способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий ;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** принципы объектно-ориентированного анализа и проектирования, основы объектно-ориентированного подхода к программированию;
- **уметь** проводить объектную декомпозицию предметной области, писать в современных средах разработки объектно-ориентированные программы, использовать объектно-ориентированные библиотеки классов при разработке ПО;
- **владеть** основными приемами объектно-ориентированного программирования на языке Си++, навыками использования библиотеки классов STL.

4. Название разделов (тем) дисциплины

Названия разделов дисциплины
5 семестр
1 Возможности Си++
2 Объекты и классы
3 Контейнерные классы
4 Производные классы
5 Виртуальные функции
6 Теоретические основы объектно-ориентированного программирования
7 Технология ООП программирования
8 Объектный подход к разработке программных средств