

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ
Направление подготовки	01.03.04 Прикладная математика
Направленность программы (профиль)	Математическое и программное обеспечение систем управления
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Объектно-ориентированное программирование транспортных систем» являются приобретение обучающимися знаний, умений и практических навыков в области объектно-ориентированного программирования на C++.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	В 5-6 семестрах
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-2; ОПК-1; ПК-11; ПК-10
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Ввод и вывод в C++.</p> <p>Тема 2. Типы данных в C и C++.</p> <p>Тема 3. Строки, указатели и одномерные массивы в C.</p> <p>Тема 4. Синтаксис языков программирования C и C++.</p> <p>Тема 5. Адресное пространство процесса на C.</p> <p>Тема 6. Препроцессор C/C++.</p> <p>Тема 7. Структурное программирование на C/C++.</p> <p>Тема 8. Указатели и ссылки в C++.</p> <p>Тема 9. Файловый ввод-вывод в C и C++.</p> <p>Тема 10. Обработка исключений.</p> <p>Тема 11. Перечисления и структуры в языках: C и C++.</p> <p>Тема 12. Пространства имен в C++.</p> <p>Тема 13. Классы и объекты в C++.</p> <p>Тема 14. Перегрузка функций и методов.</p> <p>Тема 15. Конструкторы классов.</p> <p>Тема 16. Дружественные функции и дружественные классы.</p> <p>Тема 17. Статические поля и статические методы.</p> <p>Тема 18. Ключевое слово this.</p> <p>Тема 19. Строки в C++.</p> <p>Тема 20. Шаблонный класс std::vector.</p> <p>Тема 21. Шаблонный класс std::map.</p> <p>Тема 22. Алгоритмы STL в C++.</p> <p>Тема 23. Перегрузка операций в C++.</p> <p>Тема 24. Правило «трех» в C++.</p> <p>Тема 25. Наследование классов в C++.</p>

Наименование дисциплины	ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ
	Тема 26. Виртуальные методы и виртуальные деструкторы.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачёт с оценкой (5 семестр), курсовой проект, экзамен (6 семестр)