

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	АЛГОРИТМИЗАЦИЯ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ В ВИЗУАЛЬНОЙ СРЕДЕ
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 «Алгоритмизация и программирование в визуальной среде» является формирование у обучающихся знаний, умений и навыков для успешной профессиональной деятельности обучающегося по разработке программного обеспечения информационно-измерительных и управляющих систем на воздушном транспорте.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	В 6 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является дисциплиной по выбору
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-1; ПК-11
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часа.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Знакомство со средой программирования Qt Creator. Тема 2. Консольные приложения. Тема 3. Классификация визуальных элементов. Тема 4. Менеджеры размещения. Тема 5. Работа с окнами. Тема 6. Работа с данными. Тема 7. Потoki ввода-вывода Тема 8. Программирование графики и подсистемы печати Тема 9. Списки, таблицы и деревья Тема 10. Технология «модель–представление» Тема 11. Работа с процессами и потоками Тема 12. Разработка приложений баз данных Тема 13. Средства XML Тема 14. Разработка сетевых приложений Тема 15. Тестирование программного обеспечения Тема 16. Модульное тестирование приложений Qt Тема 17. Тестирование интерфейса пользователя Тема 18. Автоматизация тестирования
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачёт