

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ПРОГРАММИРОВАНИЕ БЕСПИЛОТНЫХ АВИАЦИОННЫХ СИСТЕМ</b>
Направление подготовки	01.03.04 Прикладная математика
Направленность программы (профиль)	Математическое и программное обеспечение беспилотных авиационных систем
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	<p>Целями освоения дисциплины «Программирование беспилотных авиационных систем» являются формирование у студентов комплекса знаний в отношении</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• содержания этапов разработки программы: алгоритмизация-кодирование-отладка тестирование;</li> <li>• основ постановки задач в области программирования БПЛА.</li> <li>• алгоритмов и программ на языке JavaScript для решения стандартных задач, нестандартных задач и задач повышенной сложности, связанных с математической областью разработки БПЛА;</li> <li>• дополнительных средств языка JavaScript.</li> </ul>
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	7 и 8 семестры
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1, Б1.В.04
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-2
Трудоемкость дисциплины	8 зачетных единиц; 288 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Способы загрузки кода JavaScript в браузер.</p> <p>Тема 2. Классификация типов данных в JavaScript.</p> <p>Тема 3. Особенности синтаксиса JavaScript.</p> <p>Тема 4. Обработка событий в JavaScript</p> <p>Тема 5. Объект Math в JavaScript.</p> <p>Тема 6. Числа и строки в JavaScript.</p> <p>Тема 7. Массивы в JavaScript.</p>

Наименование дисциплины	ПРОГРАММИРОВАНИЕ БЕСПИЛОТНЫХ АВИАЦИОННЫХ СИСТЕМ
	<p>Тема 8. Двумерные массивы в JavaScript.</p> <p>Тема 9. Дата и время в JavaScript.</p> <p>Тема 10. Глобальный объект window и его методы в JavaScript.</p> <p>Тема 11. Области видимости и времена жизни переменных в JavaScript.</p> <p>Тема 12. Методы для вызова стандартных диалоговых окон в JavaScript.</p> <p>Тема 13. Методы для таймеров и задержек в JavaScript.</p> <p>Тема 14. Именованные и анонимные функции в JavaScript.</p> <p>Тема 15. Замыкания в JavaScript.</p> <p>Тема 16. Псевдомассив arguments.</p> <p>Тема 17. Взаимодействие JavaScript и HTML.</p> <p>Тема 18. Взаимодействие JavaScript и CSS.</p> <p>Тема 19. Объекты в JavaScript.</p> <p>Тема 20. Наследование объектов.</p> <p>Тема 21. Программирование движения ВС в JavaScript.</p> <p>Тема 22. Программирование БПЛА.</p> <p>Тема 23. Кинематика и динамика БПЛА.</p> <p>Тема 24. Проектирование автопилота БПЛА.</p> <p>Тема 25. Оценка состояния БПЛА.</p> <p>Тема 26. Модели наведения БПЛА.</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</p>	<p>Экзамен (7 семестр), экзамен (8 семестр)</p>