

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|--|--|
| Наименование дисциплины | Конструкция беспилотных воздушных судов |
| 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 | Целями освоения дисциплины «Конструкция беспилотных воздушных судов» являются формирование знаний, умений и навыков для успешной профессиональной деятельности в области математического и программного обеспечения беспилотных авиационных систем, в части знаний конструкции, оценки состояния беспилотных воздушных судов с точки зрения их прочности, жесткости, долговечности и живучести путем рассмотрения типовых конструкций беспилотных воздушных судов и изучения методов их расчета используя современные средства выполнения и редактирования изображений и чертежей, а так же подготовка конструкторско-технологической документации руководствуясь нормативно-техническими документами. |
| Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина | 7 семестр |
| Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина | Обязательная часть Блок 1. Дисциплины (модули) |
| Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины | ОПК-1; ОПК-2 |
| Трудоемкость дисциплины | 3 зачетных единиц, 108 академических часа. |
| Содержание дисциплины. Основные разделы (темы) | Тема 1. Общая характеристика беспилотных воздушных судов гражданской авиации. Классификация БВС. Тема 2. Нагрузки, действующие на беспилотные воздушные суда. Виды нагрузок, действующих на БВС. Нормы прочности. Тема 3. Общие сведения о крыле и оперении |

| | |
|--|---|
| Наименование дисциплины | Конструкция беспилотных воздушных судов |
| | <p>беспилотного самолёта. Нагрузки, действующие на крыло и оперение. Конструкция и расчет на прочность крыла и оперения.</p> <p>Тема 4. Конструкция и расчет на прочность фюзеляжа. Конструкция и прочность шасси, элементов системы управления и силовых установок.</p> <p>Тема 5. Основы конструкции ДВС. Основы статической и динамической прочности ДВС.</p> <p>Тема 6. Основы конструкции систем ДВС. Особенности технического обслуживания ДВС в эксплуатации.</p> <p>Тема 7. Системы распределения электрической энергии в полностью электрических БВС.</p> <p>Автоматизация управления каналами генерирования в полностью электрических БВС</p> |
| Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины | Зачёт с оценкой (7 семестр) |