

Аннотация рабочей программы

дисциплины «**Устройство и эксплуатация беспилотных****летательных аппаратов**»

направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия.

Направленность (профиль): Техническая эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины - формирование у обучающихся системы компетенций и совокупности знаний по использованию беспилотных летательных аппаратов в сельском хозяйстве.

Задачи:

- изучение правил использования воздушного пространства в Российской Федерации;
- изучение конструкции беспилотных авиационных систем (БАС), а также конструкции подвесного оборудования;
- изучение порядка проведения предполетной подготовки беспилотных летательных аппаратов и их элементов;
- освоение методов использования беспилотных авиационных систем в сельском хозяйстве;
- приобретение навыков пилотирования БАС с использованием тренажёров и компьютерных симуляторов.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Дисциплина «Устройство и эксплуатация беспилотных летательных аппаратов» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.10) основной профессиональной образовательной программы.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	1. Введение в профессиональную деятельность
	2. Математика
	3. Искусственный интеллект в профессиональной деятельности
Требования к предварительной подготовке обучающихся	знать: – основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.

	уметь: – использовать законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования. владеть: – навыками применения методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.
--	---

III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1	Способен организовать монтаж, наладку и эксплуатацию машин и оборудования для агропромышленного комплекса	ПК-1.3 Владеет приемами эффективной эксплуатации и диагностики машин и оборудования агропромышленного комплекса, участвует в проведении механизированных работ с применением современных высокоэффективных технологий	Знать: основные составные элементы беспилотного комплекса; правила подготовки к эксплуатации беспилотных летательных аппаратов, станции внешнего пилота, навесного оборудования
			Уметь: применять основные составные элементы беспилотного комплекса; готовить к эксплуатации беспилотные летательные аппараты, станцию внешнего пилота, навесное оборудование
			Владеть: навыками применения основных составных элементов беспилотного комплекса; подготовки к эксплуатации беспилотных летательных аппаратов, станции внешнего пилота, навесного оборудования
ПК-4	Способен осуществлять мониторинг параметров технологических	ПК-4.3 Способен обеспечить эксплуатацию машин и оборудования агропромышленного	Знать: основы воздушной навигации, аэродинамики и метеорологии; порядок планирования полета беспилотного воздушного

	процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации машин и оборудования агропромышленного комплекса	комплекса с применением современных технологий, владеет навыками использования геоинформационных и когнитивных систем в агропромышленном комплексе	судна и построения маршрута полета
			Уметь: осуществлять подготовку и настройку элементов беспилотных авиационных систем; составлять полетное задание и план полета
			Владеть: - навыками проведения предполётной подготовки беспилотного летательного аппарата; навыками запуска и посадки беспилотных летательных аппаратов

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 ч.)