

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Устройство беспилотного авиационного комплекса»

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия

Направленность (профиль) Интеллектуальные машины и оборудование в АПК

I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель изучения дисциплины – формирование у обучающихся профессиональных компетенций, практических умений и навыков в сфере цифровых технологий в агропромышленном комплексе; изучить цифровые инструменты для использования информационных ресурсов, платформ и технологий, повышающих эффективность современного сельскохозяйственного производства.

1.2. ЗАДАЧИ:

- изучение основных принципов работы и устройства беспилотных летательных аппаратов;
- ознакомление с различными типами БПЛА, их классификацией, особенностями конструкции и областями применения;
- изучение технологий и материалов, используемых при проектировании и изготовлении беспилотных летательных систем.

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

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

Дисциплина «Устройство беспилотного авиационного комплекса» относится к дисциплинам части, формируемые участниками образовательных отношений (Б1.В.15) получение второй квалификации - оператор беспилотного летательного аппарата.

2.2. ЛОГИЧЕСКАЯ ВЗАИМОСВЯЗЬ С ДРУГИМИ ЧАСТЯМИ ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина	1. Системы интеллектуальных машин в АПК
	2. Системы искусственного интеллекта
	3. Взаимодействие с умной техникой
Требования предварительной подготовки 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.

Дисциплина «Устройство беспилотного авиационного комплекса» является предшествующей для таких дисциплин как: Ремонт робототехнических систем, Цифровые устройства и оборудование; Автоматизация технологических процессов.

Преподавание курса неразрывно связано с проведением воспитательной работы со студентами.

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-5.1	Способен использовать сквозные цифровые технологии и искусственный интеллект для решения задач профессиональной деятельности	ПК-5.1 - Применяет сквозные цифровые технологии и искусственный интеллект для решения профессиональных задач	Знать: - основные составные элементы беспилотного комплекса; правила подготовки к эксплуатации беспилотных летательных аппаратов, станции внешнего пилота, навесного оборудования, программное обеспечение для полета, основы применения искусственного интеллекта. Уметь: - применять основные составные элементы беспилотного комплекса; готовить к эксплуатации беспилотные летательные аппараты, станцию внешнего пилота, навесное оборудование, использовать программное обеспечение для полета, основы применения искусственного интеллекта. Владеть: - навыками применения основных составных элементов беспилотного комплекса; подготовки к эксплуатации беспилотных летательных аппаратов, станции внешнего пилота, навесного оборудования, использования программного обеспечения для полета, основами применения искусственного интеллекта.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 часа)