

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 10.07.2025 10:40:30

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f7288f913a1351fae

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Когнитивные системы в агропромышленном комплексе»

направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия.

Направленность (профиль):

Интеллектуальные машины и оборудование в АПК

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины - формирование у студентов системы знаний для эффективного использования современных систем позиционирования и курсоуказания сельскохозяйственной техники.

1.2 Задачи:

— изучение комплексной высокотехнологической системы сельскохозяйственного менеджмента, включающей в себя технологии глобального позиционирования (ГЛОНАСС), географические информационные системы (CIS), технологии дифференцированного внесения удобрений, картирование полей, оценки урожайности (YeldMonitorTechnologies), дистанционного зондирования земли, навигационное оборудование, системы автоматического управления самоходной техникой.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ООП)

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

Дисциплина «Когнитивные системы в агропромышленном комплексе» относится к части дисциплин, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.04) основной образовательной программы.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ООП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	1. Физика
	2. Химия
	3. Теоретическая механика
	4. Начертательная геометрия. Инженерная графика
	5. Материаловедение и технология конструкционных материалов
	7. Теплотехника
	8. Безопасность жизнедеятельности
Требования к предварительной подготовке обучающихся	знать: — современных представлений о природе основных физических явлений, о причинах их возникновения и взаимосвязи; основных физических законов, лежащих в основе современной техники и технологии;

	– основных физических величин и физических констант, приборов и методов измерения физических величин, основ теории погрешностей измерений. уметь: – умения: проводить физический эксперимент; анализировать результаты эксперимента; – проводить статистическую обработку результатов эксперимента, применять для описания явлений известные физические модели; применять знания о физических свойствах объектов и явлений в практической деятельности; использовать законы физики для решения технических и технологических проблем. владеть: – навыки: владения аналитическими и численными методами решения поставленных задач; – программными средствами для решения поставленных задач.
--	--

Освоение дисциплины «Когнитивные системы в агропромышленном комплексе» необходимо как предшествующее для изучения таких дисциплин как Интеллектуальные машины и оборудование в растениеводстве, Умные уборочные машины, Техническая эксплуатация и диагностика сельскохозяйственной техники

3. 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-3	Способен обеспечить эффективное использование современной сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства и переработки сельскохозяйственной продукции	ПК-3.3 Демонстрирует навыки практического использования геоинформационных систем и применения специализированных программных приложений	Знать: правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для сбора данных в части, касающейся оперативного планирования работ в растениеводстве; Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при организации работы растениеводческих бригад;

			Уметь: пользоваться специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами при планировании работ в растениеводстве и контроля развития растений; Владеть: навыками практического использования геоинформационных систем и применения специализированных программных приложений
ПК-4	Способен осуществлять мониторинг параметров инженерных систем и технологических процессов в условиях современного аграрного производства	ПК-4.3 Участвует в проведении контроля технологических параметров работы интеллектуальных машин, владеет навыками использования геоинформационных и когнитивных систем в агропромышленном комплексе	Знать: Правила работы с геоинформационными системами при оперативном планировании в растениеводстве; Состав и функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при организации работы растениеводческих бригад; Уметь: Пользоваться спутниковыми и наземными системами навигации дистанционного зондирования и техническими средствами для геопозиционирования в ходе проведения контроля развития растений; Пользоваться геоинформационными системами при оперативном планировании работ в растениеводстве; Пользоваться специализированными электронными информационными ресурсами при сборе данных, необходимых для оперативного планирования работ в растениеводстве и проведения контроля развития растений; Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при организации работы растениеводческих бригад

			Владеть: навыками проведения контроля технологических параметров работы интеллектуальных машин, использования геоинформационных и когнитивных систем в агропромышленном комплексе
--	--	--	--

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