

# Система точного земледелия в агроинженерии

## I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель изучения дисциплины** - подготовка магистрантов со сформированным представлением о приоритетных направлениях развития науки и техники, технологиях производства в агроинженерии, критических технологиях в отрасли АПК.

**Задачи:** дать знания по современным направлениям и инновационной сущности развития науки и производства агроинженерии; формирование у обучающихся представление о системе позиционирования, мониторинга урожайности, применяемых приборах и оборудовании, как основных элементах точного земледелия.

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

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

Дисциплина «Система точного земледелия в агроинженерии» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.ДВ.02.01) основной профессиональной образовательной программы.

### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

<b>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)</b>	1. Система технологических процессов в животноводстве и растениеводстве
	2. Оптимизация технологических процессов
	3. Современные проблемы отрасли
<b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ системы и оборудование для точного земледелия</li><li>➤ информационные технологии точного земледелия.</li></ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ уметь работать с оборудованием для точного земледелия</li><li>➤ использовать информационные технологии точного земледелия</li></ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ навыками использования бортовых компьютеров, как средства управления информацией</li><li>➤ способностью использования информационных технологий точного земледелия</li></ul>

Дисциплина является основой для успешного прохождения различных видов практик, работе над выпускной квалификационной работой и, в дальнейшем, при самостоятельной 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 осуществлять выбор и обеспечивать эффективное использование машин и оборудования для технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства	ПК-1.3. Обеспечивает эффективное использование машин, оборудования и средств механизации при производстве сельскохозяйственной продукции	<b>Знать:</b> основные сведения о системах глобального позиционирования, о геоинформационных системах и ГИС-технологиях, применяемых в сельском хозяйстве; методы обоснования регулировочных параметров и режимов работы технических средств и технологического оборудования для дифференцированного внесения материалов
			<b>Уметь:</b> обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для реализации технологии точного земледелия
			<b>Владеть:</b> способностью обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции
ПК-3	Способен осуществлять проектирование машин, их	ПК-3.4. Осуществляет проектирование системы	<b>Знать:</b> передовой отечественный и

	<p>рабочих органов, средств механизации, средств технического обслуживания, диагностирования и ремонта для инженерного обеспечения производства сельскохозяйственной продукции</p>	<p>сельскохозяйственных машин, оборудования для животноводства при технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства</p>	<p>зарубежный опыт по техническому обеспечению систем точного земледелия; основные факторы, влияющие на качество продукции и выполнения технологических процессов при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p><b>Уметь:</b>          собирать и систематизировать информацию о ходе выполнения технологических процессов и режимах работы сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p><b>Владеть:</b>          способностью осуществлять проектирование машин, их рабочих органов, средств механизации, средств технического обслуживания, диагностирования и ремонта для инженерного обеспечения производства сельскохозяйственной продукции</p>
--	--	--	--

Общая трудоемкость дисциплины составляет - 108 часов (3 з. ед.)