

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Алейник Станислав Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 22.06.2023 11:24:05  
Уникальный программный ключ:  
5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f017a1351fae

## Методы и технические средства испытаний сельскохозяйственной техники

### I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1. Цель дисциплины** - активно закрепить, обобщить, углубить и расширить знания, полученные при изучении базовых дисциплин, приобрести новые знания и сформировать умения и навыки, необходимые для последующей инженерной деятельности магистра.

#### 1.2. Задачи:

- изучение общих принципов планирования, проведения и оформления результатов испытаний сельскохозяйственной техники;
- приобретение навыков испытания сельскохозяйственной техники, обеспечивающих выбор наиболее эффективных технологических схем и средств механизации в растениеводстве и животноводстве для конкретных условий производства.

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

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

Дисциплина «Методы и технические средства испытания сельскохозяйственной техники» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.01) основной профессиональной образовательной программы.

### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	1. Сельскохозяйственные машины
	2. Машины и оборудование в животноводстве
	3. Машины и оборудование перерабатывающих производств
	4. Региональная сельскохозяйственная техника
	5. Зарубежная сельскохозяйственная техника
	6. Надежность и ремонт машин
Требования к предварительной подготовке обучающихся	<b>знать:</b>

	<p>Основные технические характеристики отечественной и зарубежной сельскохозяйственной техники</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>Применять методы оптимизации конструктивных и режимных параметров сельскохозяйственных машин</p> <p><b>владеть:</b></p> <p>Методикой выбора и использования методов и технических средств диагностики и технического обслуживания машин</p>
--	--

### **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
<b>ПК-1</b>	Способен осуществлять выбор и обеспечивать эффективное использование машин и оборудования для технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства	<p><b>ПК-1.2</b></p> <p>Определяет методы и средства испытания машин для производства продукции растениеводства и животноводства</p>	<p><b>знать:</b></p> <p>основные виды испытаний, требования нормативных документов к способам и результатам испытаний, критерии и эксплуатационные параметры, определяющие работоспособность и качество сельскохозяйственных машин, перечни и характеристики средств измерения, используемых при различных видах испытаний</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>составлять программы и методики испытаний; проводить исследования</p>

			<p>рабочих и технологических процессов машин</p> <p><b>владеет</b></p> <p>навыками определения параметров рабочих и технологических процессов машин, методами наблюдения и эксперимента</p>
<b>ПК-2</b>	Способен проводить анализ эффективности технологических процессов и технических средств, машинных технологий сельскохозяйственного производства	<p><b>ПК-2.2</b></p> <p>Демонстрирует эффективные методы и средства испытания машин, оборудования и средств механизации сельскохозяйственного производства</p>	<p><b>Знать:</b> методики сбора и анализа исходных данных для проведения испытаний, параметры и возможности современных средств измерения и испытательного оборудования, документацию, оформляемую при проведении испытаний</p> <p><b>Уметь:</b> решать ситуационные задачи проектирования испытаний и оформления соответствующей технической документации; применять критерии работоспособности машин и механизмов</p> <p><b>Владеть:</b> навыками использования средств измерения и испытательного оборудования; навыками использования информационных технологий при обработке результатов испытаний</p>
<b>ПК-4</b>	Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии, относящихся к механизации	<p><b>ПК-4.1</b></p> <p>Способен выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их</p>	<p><b>знать:</b></p> <p>основные виды испытаний, требования нормативных документов к способам проведения и результатам испытаний, критерии и</p>

	<p>сельскохозяйственного производства, выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их результаты</p>	<p>результаты в сфере механизации сельскохозяйственного производства</p>	<p>эксплуатационные параметры, определяющие работоспособность и качество сельскохозяйственных машин, перечни и характеристики средств измерения, используемых при различных видах испытаний</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>составлять программы и методики испытаний; проводить исследования рабочих и технологических процессов машин; оформлять первичную и итоговую документацию на испытания</p> <p><b>владеть</b></p> <p>навыками определения параметров рабочих и технологических процессов машин, навыками определения агротехнических, энергетических параметров машин, параметров безопасности и надежности</p>
		<p><b>ПК-4.2</b></p> <p>Способен проводить стандартные испытания сельскохозяйственной техники, оборудования для животноводства, явлений и объектов, относящихся к механизации сельскохозяйственного производства</p>	<p><b>знать:</b></p> <p>стандартные виды испытаний и условия их использования, требования нормативных документов к способам проведения и результатам испытаний, перечни и характеристики средств измерения, используемых при различных видах испытаний</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>составлять программы и методики испытаний;</p>

			<p>проводить исследования рабочих и технологических процессов машин; оформлять первичную и итоговую документацию на испытания</p> <p><b>владеет</b></p> <p>навыками определения параметров рабочих и технологических процессов машин, навыками определения агротехнических, энергетических параметров машин, параметров безопасности и надежности</p>
--	--	--	---

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа (4 з. ед.)