

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 27.09.2022 14:54:08

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 | знать: |

| | |
|--|--|
| | <p>Основные технические характеристики отечественной и зарубежной сельскохозяйственной техники</p> <p>уметь:</p> <p>Применять методы оптимизации конструктивных и режимных параметров сельскохозяйственных машин</p> <p>владеть:</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 |
|------------------|---|--|--|
| ПК-1 | Способен осуществлять выбор и обеспечивать эффективное использование машин и оборудования для технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства | <p>ПК-1.2</p> <p>Определяет методы и средства испытания машин для производства продукции растениеводства и животноводства</p> | <p>знать:</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>уметь:</p> <p>составлять программы и методики испытаний; проводить исследования</p> |

| | | | |
|-------------|---|--|---|
| | | | <p>рабочих и технологических процессов машин</p> <p>владеет</p> <p>навыками определения параметров рабочих и технологических процессов машин, методами наблюдения и эксперимента</p> |
| ПК-2 | Способен проводить анализ эффективности технологических процессов и технических средств, машинных технологий сельскохозяйственного производства | <p>ПК-2.2</p> <p>Демонстрирует эффективные методы и средства испытания машин, оборудования и средств механизации сельскохозяйственного производства</p> | <p>Знать: 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>Уметь: решать ситуационные задачи проектирования испытаний и оформления соответствующей технической документации; применять критерии работоспособности машин и механизмов</p> <p>Владеть: навыками использования средств измерения и испытательного оборудования; навыками использования информационных технологий при обработке результатов испытаний</p> |
| ПК-4 | Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии, относящихся к механизации | <p>ПК-4.1</p> <p>Способен выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, анализировать их</p> | <p>знать:</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>уметь:</p> <p>составлять программы и методики испытаний; проводить исследования рабочих и технологических процессов машин; оформлять первичную и итоговую документацию на испытания</p> <p>владеть</p> <p>навыками определения параметров рабочих и технологических процессов машин, навыками определения агротехнических, энергетических параметров машин, параметров безопасности и надежности</p> |
| | | <p>ПК-4.2</p> <p>Способен проводить стандартные испытания сельскохозяйственной техники, оборудования для животноводства, явлений и объектов, относящихся к механизации сельскохозяйственного производства</p> | <p>знать:</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>уметь:</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>владеет</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.)