

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

**Автор:** Тарасова С.В., к.т.н., доцент

**Наименование дисциплины:** Б1.О.25 Основы взаимозаменяемости и технические измерения

**Цель освоения дисциплины:**

- получить знания и практические навыки по решению профессиональных задач в области технического регулирования при конструировании, эксплуатации деталей и узлов сельскохозяйственных машин.

**1. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.	<i>Знать:</i> основные законодательные и нормативные акты по стандартизации; <i>Уметь:</i> анализировать научно-техническую информацию; <i>Владеть:</i> владеть навыками использования графической технической документацией в практической деятельности.
	УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.	<i>Знать:</i> понимание роли и значения законодательных и нормативных актов, а также методических материалов по стандартизации; <i>Уметь:</i> использовать научно-техническую информацию при составлении технической документации; <i>Владеть:</i> разрабатывать графическую и техническую документацию.

ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;	ОПК-5.1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии	<p><i>Знать:</i> классификацию технических средств для измерения линейных и угловых размеров; принципы работы технических средств для измерения линейных и угловых размеров, знать технические средства для определения параметров качества продукции.</p> <p><i>Уметь:</i> читать показания технических средств при измерении линейных и угловых размеров;</p> <p><i>Владеть:</i> навыками проведения метрологических действий.</p>
	ОПК-5.2 Использует классические и современные методы исследования в агроинженерии	<p><i>Знать:</i> технические условия для определения параметров качества продукции;</p> <p><i>Уметь:</i> применять средства измерения для контроля качества технологических процессов;</p> <p><i>Владеть:</i> методами оценки результатов измерения.</p>

## 2. Содержание дисциплины:

- Тема 1. Выбор посадок для гладкого цилиндрического сопряжения
- Тема 2. Расчет и выбор посадок подшипников качения.
- Тема 3. Допуски и посадки шпоночных соединений.
- Тема 4. Допуски и посадки прямобочных шлицевых соединений.
- Тема 5. Расчет допусков размеров, входящих в размерные цепи
- Тема 6. Выбор посадок методом аналогии
- Тема 7. Определение элементов сопряжения с расчетом калибров и выбором средств измерения деталей.
- Тема 8. Расчет оценки уровня качества продукции

**3. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетных единицы (ЗЕ), (108 академических часов)