

## АННОТАЦИЯ

### рабочей программы дисциплины

#### 2.1.4.1 Моделирование рабочих процессов взаимодействия рабочих органов машин с обрабатываемой средой

##### 1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является ознакомление аспирантов с принципами моделирования рабочих процессов взаимодействия рабочих органов машин с обрабатываемой средой, их методическими и практическими основами.

Задачей изучения дисциплины является: изучение методов и средств оценки качества измерений и измерительных средств; изучение системы стандартизации, нормативно-технической документации, методов и правил нормирования параметров продукции; изучение организационных, научно-технических и нормативно-методических основ сертификации продукции и услуг.

##### 2. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетных единицы

##### 2.2 Основные разделы дисциплины:

1. Основы метрологии
2. Правовые основы обеспечения единства измерений
3. Структура и функции метрологической службы предприятия. Организация, учреждения.
4. Единая система допусков и посадок
5. Сертификация, её роль в повышении качества продукции и развитие на международном, региональном и национальном уровнях.
6. Правовые основы стандартизации. Научная база стандартизация.
7. Условия осуществления сертификации.
8. Сертификация услуг и систем качества

##### 3. Планируемые результаты обучения

<b>знать:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– методику оценки новых решений в области построения и моделирования машин, приводов, оборудования, технологических систем и специализированного машиностроительного оборудования, а также средств технологического оснащения производства;</li> <li>– навыки самостоятельной работы в сфере проведения научных исследований;</li> <li>– методику проведения теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования;</li> <li>– методику генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</li> </ul>
<b>уметь:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– научно обоснованно оценивать новые решения в области построения и моделирования машин, приводов, оборудования, технологических систем и специализированного машиностроительного оборудования, а также средств технологического оснащения производства;</li> <li>– самостоятельно оценить результаты своей деятельности, владение навыками самостоятельной работы в сфере проведения научных исследований;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования;</li> <li>– проводить критический анализ и оценку современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</li> </ul>
<b>владеть:</b>	<p>способностью научно обоснованно оценивать новые решения в области построения и моделирования машин, приводов, оборудования, технологических систем и специализированного машиностроительного оборудования, а также средств технологического оснащения производства;</p> <p>способностью на научной основе самостоятельно оценить результаты своей деятельности, владение навыками самостоятельной работы в сфере проведения научных исследований;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования;</li> </ul> <p>способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p>

**4. Вид промежуточной аттестации:** Зачет.