

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич

Должность: ректор

Дата подписания: 23.10.2023 10:55:18

Уникальный программный ключ:

9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16f3c0ce536f0fc6

## Аннотация к рабочей программе

### дисциплины «Машины, агрегаты и технологические процессы»

#### Цель преподавания дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Машины, агрегаты и технологические процессы» является формирование у аспирантов знаний о взаимосвязях проблем создания, модернизации, эксплуатации и ремонта машин, агрегатов и технологических процессов современных производств, формирование теоретических знаний и практических навыков для определения возможных путей решения установленных проблем.

#### Задачи изучения дисциплины

Основными задачами изучаемой дисциплины являются: приобретение аспирантами знаний о современных и перспективных требованиях, технологиях, показателях качества и надежности, промышленной и экологической безопасности к машинам, агрегатам и технологическим процессам, и их практическому применению к обеспечению экологической безопасности, экономии материальных и энергетических ресурсов, для формирования комплекса свойств, качества и расширения номенклатуры изготавливаемой продукции.

#### Разделы дисциплины

1. Разработка и исследование технологических процессов механизации производства в соответствии с современными и перспективными требованиями, технологиями, показателями качества и надежности, промышленной и экологической безопасности.

2. Разработка параметрических рядов машин на основе унификации и оптимизации отдельных узлов и агрегатов и оптимизационного синтеза производственных систем на их базе.

3. Разработка и повышение эффективности методов предиктивного анализа, технического обслуживания, диагностики, ремонтпригодности и технологии ремонта машин и агрегатов в целях обеспечения надежной и безопасной эксплуатации.

4. Разработка научных и методологических основ проектирования и практической реализации технологических процессов и способов получения и обработки материалов, обеспечивающих экологическую безопасность, экономию материальных и энергетических ресурсов, формирующих комплекс свойств, качество и расширяющих номенклатуру изготавливаемой продукции.