

УТВЕРЖДЕН

Приказом
Министерства образования и
науки
Донецкой Народной Республики
22 января 2018 г. № 53

Паспорт специальности научных работников
05.02.13 – Машины, агрегаты и процессы (в металлургии)

Паспорт специальности «Машины, агрегаты и процессы (в металлургии)» разработан во исполнение Постановления Совета Министров Донецкой Народной Республики от 26 апреля 2017 года № 6-17 «Об утверждении Положения о номенклатуре специальностей научных работников и Номенклатуры специальностей научных работников», с целью обеспечения подготовки и государственной аттестации научных и научно-педагогических кадров.

Паспорт специальности «Машины, агрегаты и процессы (в металлургии)» рекомендован к утверждению Заключением Президиума Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Донецкой Народной Республики от 20 июля 2017 года № 24/20 «Об утверждении паспортов специальностей по техническим наукам».

Шифр специальности:

05.02.13 – Машины, агрегаты и процессы (в металлургии)

Формула специальности:

Машины, агрегаты и процессы – область науки и техники, включающая разработку научных и методологических основ конструирования, производства, ремонта и эксплуатации машин, агрегатов и процессов; теоретические и экспериментальные исследования; технико-экономическое обоснование применения отдельных типов и типоразмеров машин, высокопроизводительных комплектов машин и механизмов, механизированного инструмента на всех стадиях жизненного цикла (расчет, проектирование, монтаж/демонтаж, наладка, эксплуатация, ремонт и испытания).

Решение проблем данной области знаний требует научно-технического обоснования новых эффективных методов и технологий проектирования, создания и модернизации процессов, машин, агрегатов и их эксплуатации в различных отраслях промышленности.

Области исследований:

1. Разработка научных и методологических основ проектирования и создания новых машин, агрегатов и процессов; механизации производства в соответствии с современными требованиями внутреннего и внешнего рынка, технологии, качества, надежности, долговечности, промышленной и экологической безопасности.
2. Разработка параметрических рядов машин на основе унификации и оптимизации отдельных узлов и агрегатов и оптимизационного синтеза производственных систем из них.
3. Теоретические и экспериментальные исследования параметров машин и агрегатов и их взаимосвязей при комплексной механизации основных и вспомогательных процессов и операций.
4. Методологические основы формирования количественной и качественной структуры парка машин и агрегатов в зависимости от функционального назначения, организационно-производственных и технологических параметров региональных и природно-климатических условий производства.
5. Разработка научных и методологических основ повышения производительности машин, агрегатов, процессов и оценки их экономической эффективности и ресурса.
6. Исследование технологических процессов, динамики машин, агрегатов, узлов и их взаимодействия с окружающей средой.
7. Разработка и повышение эффективности методов технического обслуживания, диагностики, ремонтпригодности и технологии ремонта машин и агрегатов в целях обеспечения надежной и безопасной эксплуатации и продления ресурса.

Родственные специальности:

- 05.02.02 – Машиноведение, системы приводов и детали машин
- 05.02.04 – Трение и износ в машинах
- 05.02.05 – Роботы, механотроника и робототехнические системы
- 05.02.08 – Технология машиностроения
- 05.02.18 – Теория механизмов и машин
- 05.02.09 – Технология и машины обработки давлением
- 05.05.06 – Горные машины
- 05.11.01 – Приборы и методы измерения (по видам измерений)
- 05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (по отраслям)
- 05.13.12 – Системы автоматизации проектирования (по отраслям)
- 05.16.01 – Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов
- 05.16.04 – Литейное производство
- 05.16.05 – Обработка металлов давлением
- 05.17.08 – Процессы и аппараты химических технологий
- 05.23.05 – Строительные материалы и изделия
- 05.23.02 – Основания и фундаменты, подземные сооружения
- 05.26.01 – Охрана труда (по отраслям)
- 05.26.02 – Безопасность в чрезвычайных ситуациях (по отраслям)

Примечание:

Разграничение между специальностью 05.02.13 и родственными специальностями проводится по направленности, объему и методам исследований, а также результатам их использования в науке и технике. Исследования по родственным специальностям носят подчиненный и вспомогательный характер.

Отрасль наук:

технические науки.

Начальник отдела аттестации
педагогических, научно-
педагогических и научных кадров



И.П. Масюченко