

## **Аннотация рабочей программы дисциплины Б2.О.03(П) Научно-исследовательская работа**

*Вид практики:* производственная.

*Тип практики:* научно-исследовательская работа.

*Цель:* развитие навыков применения знаний для решения конкретных исследовательских задач, формирование методик самостоятельной исследовательской работы.

*Формируемые компетенции:*

УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-1 (ИД-2) Использует системный подход для решения поставленных задач при выполнении этапов НИР и ОКР.

УК-5 – Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

УК-5 (ИД-3) Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей в социальном контексте.

ОПК-13 – Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования.

ОПК-13 (ИД-2) Применяет стандартные методы расчета при проектировании объемных гидравлических машин и гидропередач

ОПК-13 (ИД-3) Применяет стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов лопастных гидравлических машин и гидропередач

ОПК-14 – Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.

ОПК-14 (ИД-2) Осуществляет построение математических моделей, алгоритмов и программ для расчета и проектирования систем управления, гидромашин и элементов автоматики.

ОПК-14 (ИД-3) Осуществляет расчет и проектирование, в том числе и методами подобия, гидравлических и пневматических машин с использованием компьютерных технологий

ПК-1 – Способность осуществления разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок.

ПК-1 (ИД-2) Осуществляет инженерный анализ, разработки планов и методических программ при проведении исследований, проектирования и конструирования элементов гидро- и пневмосистем

ПК-2 – Способность анализировать научные проблемы по тематике проводимых исследований и разработок.

ПК-2 (ИД-1) Анализирует научные проблемы по тематике исследований систем управления гидропневмоагрегатов.

ПК-3 – Способность оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (патенты, научно-техническая документация).

ПК-3 (ИД-2) Оформляет научно-техническую и патентную документацию по результатам научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в профессиональной области.

ПК-4 – Способность, направленная на решение задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения.

ПК-4 (ИД-1) Решает задачи аналитического характера, проводит инженерный анализ функционирования гидропневмоприводов и агрегатов, элементов автоматики и управления.

ПК-4 (ИД-2) Решает задачи аналитического характера, предполагающие выбор и многообразие актуальных способов их решения при проектировании гидро- и пневмосистем.

ПК-5 – Способность к инжинирингу производственных процессов и выявление узких мест в рамках участков изготовления деталей и узлов тяжелого машиностроения.

ПК-5 (ИД-1) Осуществляет инжиниринг производственных процессов по доведению научно-конструкторских разработок до стадии производства.

*Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.*