

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 08.08.2023 10:28:43
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Аннотация

основной образовательной программы высшего образования

по направлению подготовки

09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА

Профиль подготовки

«Прикладная информатика в мехатронике»

Основная образовательная программа высшего образования разработана в соответствии с актуализированным федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 № 922.

Данная образовательная программа высшего образования представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, необходимых для реализации качественного образовательного процесса по данному направлению подготовки. Образовательная программа разработана с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, потребностей регионального рынка труда, а также с учетом следующих профессиональных стандартов (при наличии):

1. Специалист по информационным системам (06.015), утвержденный Приказом Минтруда России от 18.11.2014 № 896н;
2. Специалист по автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства (28.003), утвержденный Приказом Минтруда России от 18.07.2019 № 503н;
3. Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам (40.011), утвержденный Приказом Минтруда России от 04.03.2014 № 121н.

4. Специалист в области проектирования автоматизированных систем управления технологическими процессами (40.178), утвержденный Приказом Минтруда России от 13.03.2017 № 272н.

ООП ВО включает в себя учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), рабочие программы практик, программу государственной итоговой аттестации, оценочные материалы, методические материалы, обеспечивающие реализацию образовательных технологий, другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также рабочую программу воспитания, календарный план воспитательной работы и формы аттестации.

Область(и) и сфера(ы) профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом);

28 Производство машин и оборудования (в сфере автоматизации, механизации и роботизации производства);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области информатики и вычислительной техники; в сфере разработки проектов промышленных процессов и производств, относящихся к электротехнике, электронной технике, машиностроению).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Тип(ы) задач профессиональной деятельности

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

научно-исследовательский;

проектный.

Миссия (цели) образовательной программы

Миссией ООП «Прикладная информатика в мехатронике» по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика является подготовка высококвалифицированных специалистов, готовых работать с информационными системами, управляющими мехатронным и робототехническим оборудованием, имеющих навыки проектирования и работы с мехатронными и робототехническими системами, разрабатывающих программное обеспечение, способное управлять мехатронным и робототехническим оборудованием.

Цель программы заключается в развитии у студентов компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО и реальными потребностями рынка труда. Студенты должны получить знания, умения и навыки, позволяющие осуществлять трудовую деятельность в виде проведения научно-исследовательских работ, разработки программного обеспечения для управления мехатронным и робототехническим оборудованием, и подготавливающие их к продолжению образования на уровне магистратуры.

Задачи программы:

1. Формирование у студентов единой целостной картины мира на основе естественнонаучного познания и математических методов.
2. Формирование у студентов системного критического мышления по отношению к окружающему миру и социальной среде, навыков дедуктивных логических рассуждений.
3. Получение студентами знаний о математических основах информатики, информационных технологий, мехатронных и робототехнических систем.

4. Развитие у студентов навыков применения интегрированных сред, современных библиотек, языков программирования.
5. Получение студентами знаний и развитие навыков работы с современным аппаратным обеспечением и системным ПО, сетевыми технологиями, средствами хранения и обработки больших объёмов информации.
6. Развитие у студентов умений и навыков разработки программного обеспечения, в том числе — коллективной.
7. Развитие умений и навыков анализа и реферирования научно-технической информации; математического и имитационного моделирования, совершенствования мехатронных и робототехнических систем; разработки алгоритмов управления мехатронными и робототехническими системами.
8. Развитие у студентов умений и навыков подготовки технико-экономического обоснования проектов мехатронных и робототехнических систем, их отдельных подсистем и модулей; расчета и проектирования отдельных блоков и устройств мехатронных и робототехнических систем; разработки программного обеспечения для управления различными процессами и обработки информации.

Руководитель ООП – Дудаков Сергей Михайлович, д.ф.-м.н., доцент.

Нормативный срок освоения ООП - 4 года.

Трудоемкость образовательной программы - 240 зачетных единиц.

Форма обучения - очная.

Язык образования - русский.