

РЕЦЕНЗИЯ
ЭКСПЕРТА - ПРЕДСТАВИТЕЛЯ РАБОТОДАТЕЛЯ
НА ОСНОВНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ
ПРОГРАММУ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Шифр направления подготовки – 15.04.06 *«Мехатроника и робототехника»*.
Профиль (программа) - *«Интеллектуальные методы обработки сенсорной информации и принятия решений в робототехнике»*.

Уровень высшего образования: магистратура.

Форма обучения: очная.

Квалификация, присваиваемая выпускникам: магистр.

Нормативный срок освоения ОПОП – 2 года.

1. Краткая характеристика ОПОП в соответствии с Блоками ФГОС ВО.

Федеральный государственный образовательный стандарт магистратуры по направлению подготовки 15.04.06 «Мехатроника и робототехника» утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 14.08.2020 № 1023.

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин (модулей), программы практик и государственной итоговой аттестации и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также необходимые методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Целью образовательной программы является подготовка квалифицированных кадров в области мехатронных и робототехнических использующих методы искусственного интеллекта посредством формирования у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО, позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности по профилю подготовки.

В области воспитания целью ОПОП ВО является формирование социально-личностных качеств обучающихся: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, повышение их общей культуры.

Учебный план подготовки магистрантов по направлению «Мехатроника и робототехника» программа «Интеллектуальные методы обработки сенсорной информации и принятия решений в робототехнике» составлен по следующим блокам:

Блок 1 – дисциплины, содержащий «Обязательную часть» и «Часть, формируемая участниками образовательных отношений»;

Блок 2 - «Практика», содержащий практики, относящиеся к «Обязательной части» и к «Части, формируемой участниками образовательных отношений».

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», включающий выполнение, подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

По результатам государственной итоговой аттестации выпускнику присваивается квалификация «Магистр», в соответствии с Приказом Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. N 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (с изменениями на 15 апреля 2021 года).

Трудоемкость образовательной программы составляет 120 з.е.

2.Преимущества разработанной ОПОП ВО.

Конкурентным преимуществом программы является то, что ее наполнение определяется выбранным профилем – «Интеллектуальные методы обработки сенсорной информации и принятия решений в робототехнике». В процессе обучения магистранты осваивают элементы разработки и использования отдельных методов и технологий искусственного интеллекта для решения широкого круга задач прикладной области – робототехники и мехатроники. В настоящее время имеется потребность в квалифицированных кадрах, способных разрабатывать и исследовать новое оборудование, устройства и технологии с использованием интеллектуальных решений.

3.Виды профессиональной деятельности к которым готов выпускник университета освоивший данную программу.

Вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовятся выпускники - научно-исследовательская деятельность в области разработки и исследование мехатронных и робототехнических систем, их модулей и подсистем, реализующих свои функциональные возможности за счет применения методов искусственного интеллекта.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает:

мехатронные и робототехнические системы различного назначения, использующие методы искусственного интеллекта для выполнения своих функциональных задач;

– интеллектуальные решения информационно-сенсорных, исполнительных и управляющих подсистем роботов и мехатронных систем, базирующиеся на комплексной обработке информации, в том числе с применением технологий обработки больших данных;

– экспериментальные исследования и моделирование базирующихся на интеллектуальных методах решений в различных областях робототехники и мехатроники.

4. Задачи, которые способен решать выпускник, в соответствии с видом деятельности в соответствии ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки:

Автоматизация и механизация производственных процессов механосборочного производства - анализ оборудования, программных средств, средств технологического оснащения, средств измерения, приемов и методов работы, применяемых при выполнении производственных процессов;

Техническое, экономическое и правовое обеспечение работ по проектированию детской и образовательной робототехники - разработка и согласование технического задания на изделия детской и образовательной робототехники;

Руководство работами по проектированию детской и образовательной робототехники - проведение исследований для определения наиболее целесообразных и экономически обоснованных проектных решений в сфере детской и образовательной робототехники;

Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем - проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований;

Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации - осуществление научного руководства проведением исследований по отдельным задачам;

Управление разработкой продуктов, услуг и решений на основе больших данных - разработка продуктов на основе встроенной аналитики больших данных;

Разработка и внедрение новых методов и технологий исследования больших данных - совершенствование и разработка новых методов, моделей, алгоритмов, технологий и инструментальных средств работы с большими данными.

Вывод: рецензируемая образовательная программа, разработанная и реализуемая ФГБОУ ВПО «Донской государственный технический университет» соответствует основным требованиям ФГОС, требованиям регионального рынка труда к магистрантам и способствует формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по направлению подготовки 15.04.06 «МЕХАТРОНИКА И РОБОТОТЕХНИКА» профиль «Интеллектуальные методы обработки сенсорной информации и принятия решений в робототехнике».

Эксперт:

Управляющий партнер, к.т.н.,

ООО «Архис»



А.А. Иванов