

ОТЗЫВ
на образовательную программу высшего образования
по направлению подготовки
01.06.01 «Математика и механика»
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)
направленность «Механика деформируемого твердого тела»

Образовательная программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «30» июля 2014 г. №866 (далее – ФГОС ВО).

Общая характеристика образовательной программы содержит информацию об объеме образовательной программы, формах, сроках обучения и квалификации выпускника, освоившего образовательную программу. В данном разделе дается характеристика направления, с учетом направленности образовательной программы, а также характеристика областей и сфер профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу аспирантуры, могут осуществлять свою профессиональную деятельность. Таковыми являются сферы науки, техники, технологии и педагогики, охватывающие совокупность задач направления «Математика и механика», включая современные вычислительные методы в области механики деформируемого твердого тела, которые могут быть применены в технике, что полностью отвечает запросам ведущих работодателей Пермского края в сфере машиностроения и авиационного двигателестроения в частности.

Содержание программы ориентировано на подготовку специалистов высшей квалификации, способных выполнять прикладные исследования в области механики деформируемого твердого тела. При освоении программы обучающиеся готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих видов: научно-исследовательская; преподавательская.

В образовательной программе приведен перечень формируемых в ее рамках компетенций. Профессиональные компетенции, включенные в программу, разработаны в соответствии с направленностью программы.

Структура образовательной программы отражена в учебном плане и включает четыре блока:

1. Блок 1 «Дисциплины (модули)»;
2. Блок 2 «Практики»;
3. Блок 3 «Научные исследования»;
4. Блок 4 «Государственная итоговая аттестация».

Последний включает в себя государственный экзамен и научный доклад о результатах научно-квалификационной работы. Программа содержит обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Блок дисциплин формирует перечень универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО. Качество содержательной

составляющей образовательной программы не вызывает сомнений, поскольку помимо общеобразовательных дисциплин, таких как «Иностранный язык» и «История и философия науки» в программу входят практические занятия и производственная (научно-исследовательская) практика, а также курсы специализации, такие как «Механика деформируемого твердого тела». Предложенные для освоения дисциплины направлены на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов, развитие навыков проведения комплексных научных исследований, в том числе междисциплинарных, а также на подготовку к производственной и педагогической деятельности.

Блок практик включает в себя обязательную педагогическую практику, а также производственную (научно-исследовательскую) практику, что направлено на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Содержание практик позволяет сформировать практические навыки обучающихся в заявленных программой областях профессиональной деятельности.

Достоинством данной образовательной программы является учет требований работодателей в области машиностроения при формировании программ дисциплин и практик. В целом, содержание образовательной программы соответствует компетентностной модели выпускника. Рабочие программы дисциплин демонстрируют использование активных и интерактивных форм проведения занятий. При реализации программы используются разнообразные формы и процедуры текущей и промежуточной аттестации: публичные выступления и защиты, письменные работы, тесты, а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

При разработке фондов оценочных средств в качестве планируемых результатов обучения в полной мере учтен тот объем знаний, умений и навыков, который обучающиеся получают в результате освоения дисциплин и практик, что позволяет установить уровень сформированности компетенций, в том числе связанных с основными задачами их будущей профессиональной деятельности.

В заключении отметим, что образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 01.06.01 «Математика и механика» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), направленность «Механика деформируемого твердого тела», нацелена на формирование не только профессиональных, но и коммуникативных умений и навыков, организаторских способностей, развивает навыки самоорганизации, системного и критического мышления, содержит дисциплины, направленные на освоение иностранных языков. Совокупность компетенций, установленных образовательной программой, обеспечивает выпускнику способность осуществлять свою будущую профессиональную деятельность. Образовательная программа отвечает требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 01.06.01 «Математика и механика».

Главный научный сотрудник
ИМСС УрО РАН – ПФИЦ УрО РАН,
доктор физико-математических наук, профессор

