

УТВЕРЖДАЮ

Ректор И.Ю.Макарихин



Таблица соответствия компетенций ФГОС 3+ и СУОС
по направлению подготовки 01.03.03 Механика и математическое моделирование

ФГОС ВО	СУОС
ОК-1 способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК-1 владеть культурой мышления, способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции, способность воспринимать, критически оценивать и обобщать новые знания
ОК-2 способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК-7 знать и уважать историческое наследие и культурные традиции своей страны, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества;
ОК-3 способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК-13 способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-4 способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК-5 способность применять правовые и этические нормы в своей профессиональной деятельности и оценке ее последствий, знать свои права и способность занимать гражданскую позицию;

<p>ОК-5 способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p>	<p>ОК-2 владеть навыками коммуникации, уметь аргументировано и грамотно строить устную и письменную речь на русском языке, способность к общению в социальной и производственной деятельности</p> <p>ОК-8 владеть базовой лексикой и грамматикой одного из иностранных языков, основами разговорной речи; способность читать тексты на общеобразовательные и профессиональные темы, передавать их содержание на русском и иностранном языках</p>
<p>ОК-6 способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>	<p>ОК-3 способность работать самостоятельно и в коллективе, уметь находить и принимать организационно-управленческие решения, оценивать их эффективность;</p>
<p>ОК-7 способность к самоорганизации и самообразованию</p>	<p>ОК-4 критически анализировать и оценивать свой профессиональный и социальный опыт, при необходимости готовность изменить профиль своей профессиональной деятельности, демонстрировать готовность к саморазвитию и самосовершенствованию, повышению профессионального уровня и мастерства;</p>
<p>ОК-8 способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>ОК-12 понимать и стремиться соблюдать нормы здорового образа жизни, владеть средствами самостоятельного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья.</p>
<p>ОК-9 способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</p>	<p>ОК-11 готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;</p>

<p>ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>ОК-9 владеть базовыми знаниями в области информатики, навыками использования программных средств и работы в компьютерных сетях, способность приобретать новые знания, используя современные информационные технологии;</p> <p>ОК-10 понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны;</p> <p>ОПК-2 владеть компьютером на уровне опытного пользователя, способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;</p>
<p>ОПК-2 готовностью использовать фундаментальные знания в области теоретической и прикладной механики, механики сплошной среды, математического анализа, комплексного и функционального анализа, алгебры, аналитической геометрии, дифференциальной геометрии и топологии, дифференциальных уравнений, численных методов, теории вероятностей, математической статистики и случайных процессов в будущей профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1 способность использовать базовые знания основных разделов математического анализа, алгебры, аналитической геометрии, математической логики, теории вероятностей и математической статистики, численных методов в будущей профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-6 готовность использовать фундаментальные знания в области алгебры, аналитической геометрии, математического анализа, дискретной математики, обыкновенных дифференциальных уравнений, теории случайных процессов в будущей профессиональной деятельности;</p>
	<p>ОПК-7 готовность использовать фундаментальные знания в области теоретической и прикладной механики, механики сплошных сред в будущей профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-8 способность использовать базовые знания основных разделов дифференциальной геометрии и топологии, комплексного и функционального анализа, методов конечномерной оптимизации и вариационного исчисления, устойчивости движения, физики в будущей профессиональной деятельности</p>

ОПК-3 способность к самостоятельной научно-исследовательской работе	ОПК-5 готовность к участию в проведении научных исследований
ОПК-4 способность находить, анализировать, реализовывать программно и использовать на практике математические алгоритмы, в том числе с применением современных вычислительных систем	ОПК-3 способность находить, анализировать, реализовывать программно и использовать на практике математические алгоритмы, в том числе с применением современных вычислительных систем;
ПК-1 способность к определению общих форм и закономерностей отдельной предметной области	ПК-1 способность к определению общих форм и закономерностей отдельной предметной области
ПК-2 способность математически корректно ставить естественнонаучные задачи, знание постановок классических задач задач математики и механики	ПК-2 способность математически корректно ставить естественнонаучные задачи, знание постановок классических задач математики и механики;
ПК-3 способность строго доказать утверждение, сформулировать результат, увидеть следствия полученного результата	ПК-3 способность строго доказать утверждение, сформулировать результат, увидеть следствия полученного результата;
ПК-4 готовностью использовать основы теории эксперимента в механике, понимание роли эксперимента в математическом моделировании процессов и явлений реального мира	ПК-4 готовность использовать основы теории эксперимента в механике, понимание роли эксперимента в математическом моделировании процессов и явлений реального мира;
ПК-5 способностью публично представлять собственные и известные научные результаты	ОПК-4 способность представлять собственные и известные научные результаты с использованием современных средств, ориентируясь на потребности аудитории, в том числе в форме отчетов, презентаций, докладов
ПК-6 способностью использовать методы математического и алгоритмического моделирования при решении теоретических и прикладных задач	ПК-5 способностью использовать методы математического и алгоритмического моделирования при решении теоретических и прикладных задач
ПК-7 способностью использовать методы физического моделирования при анализе проблем механики	ПК-6 способностью использовать методы физического моделирования при анализе проблем механики
ПК-8 способностью передавать результат проведенных физико-математических и прикладных исследований в виде конкретных рекомендаций, выраженной в терминах предметной области изучаемого явления	ПК-7 способностью передавать результат проведенных физико-математических и/или прикладных исследований в виде конкретных рекомендаций, выраженной в терминах предметной области изучаемого явления
ПК-9 способность использовать методы математического и алгоритмического моделирования при анализе управленческих задач в научно-технической сфере	ПК-8 способность использовать методы математического и алгоритмического моделирования при анализе управленческих задач в научно-технической сфере

ПК-10 способностью представлять и адаптировать знания с учетом уровня аудитории	ПК-9 способностью представлять и адаптировать знания с учетом уровня аудитории
ПК-11 способностью к организации учебной деятельности в конкретной предметной области (математика, физика, информатика)	ПК-10 способностью к организации учебной деятельности в конкретной предметной области (математика, физика, информатика)
ПК-12 способностью к планированию и осуществлению педагогической деятельности с учетом специфики предметной области в образовательных организациях	ПК-11 способностью к планированию и осуществлению педагогической деятельности с учетом специфики предметной области в образовательных организациях
ПК-13 способностью к проведению методических и экспертных работ в сфере образования	ПК-12 способностью к проведению методических и экспертных работ в сфере образования
Не предусмотрена	ОК-6 способность анализировать социально значимые проблемы и процессы;

Декан механико-математического факультета

/Кузнецов А.Г./