

# Индикаторы достижения компетенций

По ООП по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии

Направленность (профиль) Информатика и компьютерные науки

прием 2022 год

Компетенции	Индикаторы достижения компетенций
Универсальные компетенции	
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК-1.1 Осуществляет системный анализ задачи, выделяя ее базовые составляющие</p> <p>УК-1.2 Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи</p> <p>УК-1.3 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения</p>
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<p>УК-2.1 При разработке и реализации проектов выбирает способы решения задач исходя из действующих правовых норм</p> <p>УК-2.2 Планирует выполнение проекта, контролирует в соответствии с планом выполнения, оценивает выполнение в соответствии с ожидаемыми результатами</p>
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>УК-3.1 Демонстрирует понимание эффективности сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде</p> <p>УК-3.2 Прогнозирует результаты и описывает результаты личных действий при взаимодействии с другими членами команды участвует в обмене информацией, знаниями и опытом</p>
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской	УК-4.1 Умеет грамотно вести устные деловые разговоры на государственном языке, выбирая коммуникативно приемлемые стиль делового

<p>Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами</p> <p>УК-4.2 Составляет различные типы деловых документов, учитывая цели, особенности содержания и структуры каждого.</p> <p>УК-4.3 Осуществляет деловую коммуникацию на иностранном языке с учетом особенностей официального и неофициального стилей общения и социокультурных различий.</p> <p>УК-4.4 Переводит тексты общего и профессионального назначения с иностранного языка на государственный</p> <p>УК-4.5 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном языках</p>
<p>УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>УК-5.1 Осмысливает события и явления в контексте межкультурного взаимодействия, культурного и идеологического многообразия, современных глобальных процессов и перспектив развития цивилизации</p> <p>УК-5.2 Осмысливает события и явления в контексте межкультурного взаимодействия, культурного и идеологического многообразия, современных глобальных процессов и перспектив развития цивилизации</p>
<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1 Определяет потребности и расставляет приоритеты в своем образовании и развитии</p> <p>УК-6.2 Использует внешние ресурсы для образования и развития, выстраивает траекторию личностного и профессионального развития с учетом личностных возможностей, средств, времени, требований рынка труда</p>
<p>УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения</p>	<p>УК-7.1 Планирует свое рабочее и свободное время, используя технологии здорового образа жизни</p>

полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.2 Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в своей жизни и профессиональной деятельности
УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<p>УК-8.1 Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания</p> <p>УК-8.2 Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций</p> <p>УК-8.3 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях</p>
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	<p>УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики</p> <p>УК-9.2 Умеет воспринимать и анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в сфере управления финансами, в том числе и личными</p> <p>УК-9.3 Демонстрирует владение основными положениями и методами экономических наук при решении социальных и профессиональных задач</p>
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	<p>УК-10.1 Демонстрирует понимание сущности коррупционного поведения и его взаимосвязи с социальными, экономическими, политическими и иными условиями</p> <p>УК-10.2 Демонстрирует умение анализировать, толковать и применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению</p> <p>УК-10.3 Демонстрирует владение навыками работы с нормативными правовыми актами</p>
Общепрофессиональные компетенции	
ОПК-1 Способен применять фундаментальные знания, полученные в области	ОПК-1.1 Демонстрирует навыки решения типовых задач, выполнения стандартных действий

математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности	ОПК-1.2 Демонстрирует навыки использования основных понятий, концепций, фактов, принципов математики, информатики, естественных наук для решения практических задач, связанных с применением математических и (или) естественных наук
ОПК-2 Способен применять компьютерные/суперкомпьютерные методы, современное программное обеспечение, в том числе отечественного происхождения, для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Обладает навыками выбора методов и моделей для решения прикладных задач в профессиональной деятельности  ОПК-2.2 Разрабатывает и реализует алгоритмы решения прикладных задач с использованием современных систем программирования
ОПК-3 Способен к разработке алгоритмических и программных решений в области системного и прикладного программирования, математических, информационных и имитационных моделей, созданию информационных ресурсов глобальных сетей, образовательного контента, прикладных баз данных, тестов и средств тестирования систем и средств на соответствие стандартам и исходным требованиям	ОПК-3.1 Демонстрирует знание и умение применять на практике методы алгоритмизации  ОПК-3.2 Умеет решать прикладные задачи с использованием языков программирования  ОПК-3.3 Владеет навыками работы с современными технологиями хранения и обработки данных
ОПК-4 Способен участвовать в разработке технической документации программных продуктов и комплексов с использованием стандартов, норм и правил, а также в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК-4.1 Знает основные принципы организации и разработки программ сложной структуры работы  ОПК-4.2 Знает стандарты разработки программных проектов и технической документации
ОПК-5 Способен устанавливать и сопровождать программное обеспечение информационных систем и баз данных, в том числе отечественного происхождения, с	ОПК-5.1 Знает технические и логические основы вычислительной техники

учетом информационной безопасности	<p>ОПК-5.2 Знает принципы устройства операционных систем, приёмов и методики их администрирования</p> <p>ОПК-5.3 Умеет использовать методы и алгоритмы обработки данных в сетевых компьютерных системах с учетом информационной безопасности</p>
Профессиональные компетенции	
ПК-1 Способен понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат и современные технологии, интерпретировать данные современных научных исследований	<p>ПК-1.1 Обладает базовыми знаниями в области математических и естественных наук, программирования и информационных технологий</p> <p>ПК-1.2 Владеет методами математического моделирования</p> <p>ПК-1.3 Применяет современные методы сбора и анализа информации для решения поставленной задачи</p>
ПК-2 Способен к разработке требований и проектированию программного обеспечения	<p>ПК-2.1 Знает современные методы разработки и реализации алгоритмов обработки данных</p> <p>ПК-2.2 Использует современные языки и инструменты программирования для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ПК-2.3 Знает структуру и жизненный цикл программного обеспечения</p>
ПК-3 Способен к разработке стратегии тестирования и управлению процессом тестирования	<p>ПК-3.1 Знает основные концепции программирования</p> <p>ПК-3.2 Умеет использовать методы проектирования и разработки программных продуктов</p> <p>ПК-3.3 Знает и умеет использовать методы тестирования программных продуктов</p>

Декан факультета ИВТ



Д.Ю. Чалый