

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 10.04.2024 14:35:23
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины

«Программирование»

основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки

01.03.02 Прикладная математика и информатика

45.03.04 Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере

38.03.05 Бизнес – информатика

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

09.03.02 Информационные системы и технологии

1. Цель изучения дисциплины: формирование у студентов знаний и умений, связанных с разработкой программ, решения прикладных задач, создания и обработки данных на языке высокого уровня, а также формирование у обучающихся профессиональных компетенций для последующего применения в учебной и практической деятельности.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а так же поиск, сбор и обработку информации, необходимой для решения поставленной задачи	Знать (З1) принципы поиска, сбора и обработки информации по языку программированию высокого уровня
		Уметь (У1) применять методы поиска, сбора и обработки информации по языку программированию высокого уровня
		Владеть (В1) методиками работы с российскими и зарубежными источниками по языку программированию высокого уровня
	УК-1.2. Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Знать (З2) основные принципы систематизации информации к решению практических задач по программированию.
		Уметь (У2) проводить сравнительный и критический анализ информации по программированию, полученной из различных источников.
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Сертификат: 008E624DF98BC2E90078B97FC72BE94C3F Владелец: Ефремова Вероника Васильевна		Владеть (В2) методикой учёта информации, полученной из различных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи

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	УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения.	Знать (З3) особенности и формы представления алгоритмов для решения задач по программированию
		Уметь (У3) представлять решение любой задачи в виде структурированной схемы алгоритма
		Владеть (В3) навыками построения структурированных схем алгоритмов
	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Знать (З4) основные принципы и методы написания компьютерных программ на языке программирования высокого уровня
		Уметь (У4) выбирать способ решения задачи с учётом имеющихся ресурсов и ограничений
		Владеть (В4) методикой выбора способа решения поставленной задачи
01.03.02 Прикладная математика и информатика		
ОПК-5. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК.Я-5.1. Использует современные языки программирования для разработки алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения, поддерживает базы данных и информационные хранилища	Знать (З5) алгоритмы постановки задач различной сложности.
		Уметь (У5) использовать при решении задач соответствующие алгоритмы
		Владеть (В5) навыками применения, при решении задач, соответствующих алгоритмов
38.03.05 Бизнес – информатика		
ОПК-3. Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации	ОПК.Я-3.1-Использует современные языки программирования для разработки алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения, поддерживает базы данных и информационные хранилища	Знать (З5) современные языки программирования для разработки алгоритмов и компьютерных программ
		Уметь (У5) использовать современные языки программирования для разработки алгоритмов и компьютерных программ
		Владеть (В5) современными языками программирования для разработки алгоритмов и компьютерных программ
45.03.04 Интеллектуальные системы в гуманитарной сфере		
ОПК-3. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для	ОПК.Я-3.1-Использует современные языки программирования для разработки алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для	Знать (З5) современные языки программирования для разработки алгоритмов и компьютерных программ
		Уметь (У5) использовать современные языки программирования для разработки алгоритмов и компьютерных программ

практического применения	практического применения, поддерживает базы данных и информационные хранилища	Владеть (B5) современными языками программирования для разработки алгоритмов и компьютерных программ
09.03.01 Информатика и вычислительная техника		
ОПК-8. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК.Я-8.1-Использует современные языки программирования для разработки алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения, поддерживает базы данных и информационные хранилища	Знать (35) современные языки программирования для разработки алгоритмов и компьютерных программ
		Уметь (У5) использовать современные языки программирования для разработки алгоритмов и компьютерных программ
		Владеть (B5) современными языками программирования для разработки алгоритмов и компьютерных программ
09.03.02 Информационные системы и технологии		
ОПК-6. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	ОПК.Я-6.1-Использует современные языки программирования для разработки алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения, поддерживает базы данных и информационные хранилища	Знать (35) современные языки программирования для разработки алгоритмов и компьютерных программ
		Уметь (У5) использовать современные языки программирования для разработки алгоритмов и компьютерных программ
		Владеть (B5) современными языками программирования для разработки алгоритмов и компьютерных программ

4. Общая трудоемкость дисциплины: составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

5. Форма промежуточной аттестации: очная форма обучения: экзамен – 1 семестр, заочная форма обучения: экзамен, контрольная работа – 1 курс, зимняя сессия.