

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 15.09.2023 14:15:09
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Языки и методы программирования

Уровень образования	бакалавриат
Направление подготовки	01.03.01 Прикладная математика и информатика
Направленность (профиль)	Математические методы и технологии цифрового моделирования и искусственного интеллекта
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года
Форма обучения	очная

Учебная дисциплина «Языки и методы программирования» изучается во втором семестре.

Курсовая работа не предусмотрена.

1.1. Форма промежуточной аттестации

Экзамен.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Языки и методы программирования» относится обязательной части.

1.3. Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целями изучения дисциплины «Языки и методы программирования» являются:

- изучение методов и средств разработки программного обеспечения;
- освоение математически сложных алгоритмов;
- формирование навыков программирования и разработки программного обеспечения;
- обучение методам отладки и оценки качества программного кода;
- формирование у обучающихся компетенции, установленной образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.

Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенции и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

Формируемые компетенции и индикаторы достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-2 Способен использовать и адаптировать существующие математические методы и системы программирования для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач	ИД-ОПК-2.1 Анализ методов решения задач прикладной математики в профессиональной деятельности
	ИД-ОПК-2.2 Осуществление выбора и адаптации математических методов для разработки программного обеспечения
	ИД-ОПК-2.3 Использование математического аппарата при реализации

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	алгоритмов решения прикладных задач
ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-ОПК-4.1 Анализ базовых принципов информационных технологий для решения актуальных задач прикладной математики и информатики
	ИД-ОПК-4.2 Использование основополагающих принципов работы информационных технологий при разработке программного обеспечения
	ИД-ОПК-4.3 Выбор и применение основных структур данных для построения информационных систем
ОПК-5 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ИД-ОПК-5.1 Применяет и внедряет языки и алгоритмы программирования
	ИД-ОПК-5.2 Обосновывает и формирует требования к созданию клиентских систем на основе технологий тонких клиентов
	ИД-ОПК-5.3 Организует и разрабатывает компьютерные информационные системы общего назначения

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

по очной форме обучения –	4	з.е.	144	час.
---------------------------	---	-------------	-----	-------------