

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 15.09.2023 14:32:42
Уникальный идентификатор:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основные методы и инструменты проектирования и разработки программного обеспечения

Уровень образования	бакалавриат
Направление подготовки	01.03.02 Прикладная математика и информатика
Направленность (профиль)	Системное программирование и компьютерные технологии
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года
Форма обучения	очная

Учебная дисциплина «Основные методы и инструменты проектирования и разработки программного обеспечения» изучается в четвёртом семестре.
Курсовая работа – не предусмотрена.

1.1. Форма промежуточной аттестации: зачёт.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина Основные методы и инструменты проектирования и разработки программного обеспечения относится к базовой части.

1.3. Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целями изучения дисциплины Основные методы и инструменты проектирования и разработки программного обеспечения являются:

- может выбрать подходящий набор инструментов для разработки ПО;
- может провести декомпозицию проекта до уровня используемых структур данных;
- умеет развернуть репозиторий, обеспечивающий разработку ПО;
- расчёт и планирование процесса разработки с помощью инструментария;
- может формировать контейнеры и управлять ими;
- использует инструментарий хранения и развития кода программного обеспечения;
- может сформировать необходимые требования к ПО;
- может составить UML диаграммы, для сформированных требований;
- может использовать прикладное ПО для анализа и планирования процесса разработки;
- может использовать инструменты технического описания системы;
- 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-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	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-5.3 Организует и разрабатывает компьютерные информационные системы общего назначения
ПК-2 Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	ИД-ПК-2.1 Анализ инструментальных средств и методов разработки программного обеспечения и их использование для решения профессиональных задач
	ИД-ПК-2.2 Использование методов отладки, оценки качества, проверки работоспособности и модификации программного обеспечения
	ИД-ПК-2.3 Применение и реализация математически сложных алгоритмов в современных программных комплексах
ПК-4 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	ИД-ПК-4.1 Анализ информационных моделей различных явлений и процессов, выделение необходимых объектов предметной области
	ИД-ПК-4.3 Выделение цели и задач создаваемой информационной системы с представлением ее концептуальной модели

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

по очной форме обучения –	3	з.е.	108	час.
---------------------------	---	------	-----	------