

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 30.08.2023 12:46:15
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «ТВЕРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



Утверждаю:

Руководитель ООП:

 Шаров Г.С.

«16» 05 2023 г.

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

Языки программирования

Направление подготовки

02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование
информационных систем

Профиль подготовки

Математические основы информатики

Для студентов 2 курса очной формы обучения

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Составитель:



доцент кафедры КБиММУ

Сушкин В.В.

Тверь 2023

I. Аннотация

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является:

формирование базы для развития профессиональных компетенций, связанных с готовностью студента к деятельности в области проектирования и разработки информационных моделей, предназначенных для решения различных профессиональных, исследовательских и прикладных задач.

Задачами освоения дисциплины (модуля) являются:

- получение базовых знаний и умений, связанных с разработкой алгоритмов и формирование алгоритмического мышления;
- получение теоретических знаний о роли и назначении различных языков программирования высокого и низкого уровня;
- обучения студентов общим принципам использования языков программирования; средствам описания данных; средствам описания действий; абстрактным типам данных;
- развитие навыков программирования на языках C/C++ с использованием современных интегрированных сред разработки (IDE) и инструментальных средств;
- формирование навыков мышления программиста и создания ПО для решения различных профессиональных, исследовательских и прикладных задач, а также содействовать фундаментализации образования и развитию системного мышления.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина входит в обязательную часть учебного плана. Для освоения дисциплины студент должен владеть современными методами и средствами информационных технологий. Необходимы знания, умения и компетенции, полученные обучающимися на занятиях по предмету «Информатика и программирование». Дисциплина «Языки программирования» является базовой для изучения дисциплин «Базы данных и СУБД», «Объектно-

ориентированное программирование», «Параллельное программирование», «Технологии разработки программного обеспечения», «Теория вычислительных процессов и структур». Знания и практические навыки, полученные из курса, используются студентами при изучении научных дисциплин, при прохождении производственной и преддипломной практики, а также при разработке курсовых и дипломных работ.

3. Объем дисциплины: 8 зачетных единиц, 288 академических часов, в том числе:

контактная аудиторная работа: лекции 51 час, в т.ч. практическая подготовка 0 часов, лабораторные занятия 68 часов, в т.ч. практическая подготовка 0 часов;

самостоятельная работа: 169 часов.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<p>ОПК-2 Способен применять современный математический аппарат, связанный с проектированием, разработкой, реализацией и оценкой качества программных продуктов и программных комплексов в различных областях человеческой деятельности</p>	<p>ОПК-2.1 Применяет основные математические методы и приемы для решения задач проектирования и разработки программ и программных комплексов ОПК-2.2 Применяет программы и программные комплексы для решения задач профессиональной деятельности ОПК-2.3 Выбирает наиболее адекватные программные продукты и программные комплексы с оценкой их качества для решения задач профессиональной деятельности</p>
<p>ОПК-3 Способен понимать и применять современные информационные технологии, в том числе отечественные, при создании программных продуктов и программных комплексов различного назначения</p>	<p>ОПК-3.1 Освоил основные информационные технологии для разработки программ и программных комплексов ОПК-3.2 Применяет современные информационные технологии для разработки программных продуктов и программных комплексов</p>

	ОПК-3.3 Применяет отечественное программное обеспечение при создании программных продуктов и комплексов
ОПК-4 Способен участвовать в разработке технической документации программных продуктов и программных комплексов	ОПК-4.1 Работает с технической документацией программных продуктов и программных комплексов ОПК-4.2 Участвует в разработке технической документации программных продуктов и программных комплексов
ОПК-5 Способен устанавливать и сопровождать программное обеспечение для информационных систем и баз данных, в том числе отечественного производства	ОПК-5.1 Использует технологии инсталляции и сопровождения программного обеспечения для информационных систем и баз данных ОПК-5.2 Проводит сравнительный анализ различных образцов современного программного обеспечения информационных систем для его своевременного обновления и обеспечения безопасности ОПК-5.3 Сопровождает отечественное программное обеспечение для информационных систем и баз данных

5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения – зачет в 3 семестре, экзамен – во 4 семестре.

6. Язык преподавания русский.