

Тематический план дополнительных занятий по ранее изученной учебной дисциплине **«Программирование»** для направления подготовки **«Математическое обеспечение и администрирование информационных систем»**, формирующей у обучающихся актуализированную компетенцию

ОПК-3 Способен понимать и применять современные информационные технологии, в том числе отечественные, при создании программных продуктов и программных комплексов различного назначения.

ОПК-3.1. Знает основные положения и концепции в прикладного и системного программирования, архитектуры компьютеров и сетей (в том числе и глобальных), современные языки программирования, технологии создания и эксплуатации программных продуктов и программных комплексов.

ОПК -3.2. Умеет использовать их в профессиональной деятельности.

ОПК -3.3. Имеет практические навыки разработки программного обеспечения.

Всего часов – 4.

№	Тема занятия	Краткое содержание темы	Количество часов	Результаты обучения
1	Новые инструменты и механизмы языка C++ 20.	Новая библиотека диапазонов (ranges). Асинхронное программирование - сопрограммы (coroutines). Введение концепций (concepts). Новый способ разделения исходного кода – модули.	3ч лекции	ОПК - 3.1 ОПК - 3.2
2	Применение новых конструкций	Анализ применения новых механизмов.	1ч собеседование	ОПК-3.3