МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина



УТВЕРЖДАЮ

директор Политехнического института

_____ Г.В.Лоцев

_____3 сентября 2026 г.

МОДУЛЬ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ (DIGITAL)

Язык кодирования C++

аннотация дисциплины (модуля)

Разработано	**Высшая школа Цифровых технологий**
Учебный план	b010302_26_1 пмии.plx Направление 01.03.02 - РФ, 510200 - КР Прикладная математика и информатика
Форма обучения	**очная**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**6 (3.2)**		Итого	
Недель	15			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Контактная работа в период теоретического обучения	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32,1	32,1	32,1	32,1
Сам. работа	39,9	39,9	39,9	39,9
Итого	72	72	72	72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целью освоения дисциплины «Язык кодирования С++» является формирование теоретических знаний и практических навыков разработки программ на языке С++, освоение алгоритмизации, структурного и объектно-ориентированного программирования, стандартной библиотеки С++, а также методов тестирования и отладки программ.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.4.02
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Языки и методы программирования
2.1.2	Объектно-ориентированное программирование
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-3: Способен разрабатывать требования и осуществлять проектирования программного обеспечения, баз данных и программных интерфейсов	
Знать:	
Уровень 1	- основы общетеоретических дисциплин (педагогика, психология) в объеме, необходимых для решения педагогических, научно- методических и организационно- управленческих задач; - методику учебной и воспитательной работы; - современных педагогических технологий реализации компетентностного подхода с учетом индивидуальных особенностей обучающихся; - методы и технологии развивающего обучения.
Уметь:	
Уровень 1	- применять методы современных, информационных и цифровых образовательных технологий; - проводить учебные занятия, опираясь на инновационные методы в области педагогических и психологических наук - использовать разнообразные формы и приемы в оценке образовательной и научной деятельности обучающегося; - организовать исследовательскую деятельность обучающихся, включая интерактивные методы.
Владеть:	
Уровень 1	- навыками формирования общекультурных компетенций в процессе обучения; - методами планирования специализированного образовательного процесса для углубленного изучения предмета; - умениями формировании индивидуальных траекторий обучения для развития обучающихся.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
Основные конструкции и синтаксис языка С++; типы данных, операторы, функции, массивы, строки, указатели и ссылки; принципы структурного и объектно-ориентированного программирования; классы и объекты; наследование и полиморфизм; основы стандартной библиотеки С++ и STL.	
3.2	**Уметь:**
Разрабатывать алгоритмы и реализовывать их на языке С++; использовать условные операторы, циклы, функции, массивы, строки, указатели и ссылки; проектировать классы и объекты; применять наследование и полиморфизм; работать с файлами, исключениями, контейнерами и алгоритмами STL; компилировать, тестировать и отлаживать программы.	
3.3	**Владеть:**
Навыками разработки, компиляции, тестирования и отладки программ на С++; методами структурного и объектно-ориентированного программирования; приемами работы с памятью, файлами и исключениями; навыками проектирования классов и применения стандартной библиотеки С++ и STL.	