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 Социо-Гуманитарного Института
Голобородько И. Н.
2026 г.

Объектно-ориентированное программирование и визуальное моделирование

аннотация дисциплины (модуля)

Закреплена за школой **Международная бизнес-школа**

Учебный план Направление 38.03.01 - РФ, 580100 - КР Экономика
Профиль "Математические методы в экономике"

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
Недель	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Контактная работа в период теоретического обучения	0,1	0,1	0,1	0,1
В том числе инт.	8	8	8	8
В том числе в форме практ.подготовки	32	32	32	32
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48,1	48,1	48,1	48,1
Сам. работа	59,9	59,9	59,9	59,9
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Дисциплина «Объектно-ориентированное программирование и визуальное моделирование» предполагает обучение будущих специалистов в области экономики, навыкам программирования на объектно-ориентированном языке Python, а также изучение возможностей визуального моделирования для создания программных решений в сфере экономики и бизнеса.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.05
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Понимание основных алгоритмов и структур данных (массивы, списки, деревья, графы).
2.1.2	Навыки написания программ на любом процедурном или скриптовом языке (например, VBA).
2.1.3	Владение основами математического анализа и линейной алгебры.
2.1.4	Информационные технологии в экономике
2.1.5	Базы данных
2.1.6	Алгоритмизация и программирование экономических задач
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Системы искусственного интеллекта
2.2.2	Преддипломная практика
2.2.3	Нейронные сети
2.2.4	Анализ данных

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-3: Способен использовать специализированные программные средства для повышения офисной продуктивности и коммуникаций, проведения оценки и анализа, визуализации результатов анализа и предлагаемых решений	
Знать:	
Уровень 1	Основные типы специализированных программных средств, обеспечивающих офисные и внеофисные коммуникации, основы алгоритмизации и программирования.
Уметь:	
Уровень 1	Выбирать оптимальные специализированные программные средства в интересах решаемых задач, включая разработку программных средств.
Владеть:	
Уровень 1	Навыками работы в современных офисных и специализированных программных продуктах, в том числе для организации коммуникаций, анализа и визуализации результатов предлагаемых решений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	Основные принципы объектно-ориентированного программирования (инкапсуляция, наследование, полиморфизм).
3.1.2	Синтаксис и семантику языка Python для разработки программных решений.
3.1.3	Методы разработки объектно-ориентированных моделей для решения экономических задач.
3.1.4	Принципы работы с библиотеками и фреймворками Python для построения моделей и анализа данных.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	Проектировать и реализовывать программы, использующие объектно-ориентированный подход.
3.2.2	Использовать Python для разработки программ.
3.2.3	Применять объектно-ориентированный подход для анализа и моделирования экономических процессов.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	Построения и использования объектных структур данных (классы, объекты, наследование).
3.3.2	Написания структурированного, читаемого и документированного кода.
3.3.3	Применения ООП для разработки программных систем, автоматизирующих задачи анализа данных и исследования операций.