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. Л.

_____ 2026 г.

Прикладное программное обеспечение

рабочая программа 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**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 48

самостоятельная работа 59,9

Виды контроля в семестрах:
зачет с оценкой 5

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
Недель	17 2/6			
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.	10	10	10	10
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

Программу составил(и):
Доцент, к.т.н., Мусакулова Жылдыз Абдыманаповна _____

Согласовано РОП:
Мокроусов Николай Васильевич _____

Рабочая программа дисциплины
Прикладное программное обеспечение

разработана в соответствии с ФГОС 3++:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 954)

составлена на основании учебного плана:

Направление 38.03.01 - РФ, 580100 - КР Экономика
Профиль "Математические методы в экономике"
утвержденного учёным советом вуза от 26.06.2026 протокол № 11.

Рабочая программа одобрена на заседании Международной бизнес-школы

Протокол от 03.09.2026 г. № 1
Срок действия программы: 2026-2030 уч.г.
Руководитель подразделения: Кочербаева Айнура Анатольевна

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
к рабочей программе дисциплины (модуля)

№ п/п	Основание внесения изменения	Раздел/ пункт	Содержание изменения
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Формирование у студентов основных навыков работы с прикладными программами для решения задач в сфере экономических исследований.
1.2	Изучение технологий создания и управления гипертекстом.
1.3	Овладение основами работы в графических редакторах и облачных технологиях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.06
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Владение базовыми навыками работы с компьютером и операционной системой.
2.1.2	Знание основных офисных приложений (текстовый редактор, электронные таблицы, презентации).
2.1.3	Умение работать с интернет-ресурсами для поиска информации и работы с облачными сервисами.
2.1.4	Информационные технологии в экономике
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Навыки использования прикладного программного обеспечения необходимы для подготовки отчетов, графиков, презентаций и анализа данных.
2.2.2	Анализ данных
2.2.3	Объектно-ориентированное программирование и визуальное моделирование

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-2: Способен обоснованно использовать современные инструменты и методы сбора, подготовки и анализа данных	
Знать:	
Уровень 1	Современные методы, технологии и инструментальные средства сбора, подготовки и анализа данных.
Уметь:	
Уровень 1	Проводить: сравнительный анализ методов и инструментальных средств анализа данных; аналитические работы с использованием современных инструментов и методов сбора, подготовки и анализа данных, в том числе ориентированных на работу с большими структурированными и неструктурированными гомогенными и гетерогенными данными.
Владеть:	
Уровень 1	Современным инструментарием и методами сбора и подготовки данных для последующей обработки адекватными поставленной задаче методами (математическими, статистическими, семантическими и др.).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- классификацию программных продуктов,
3.1.2	- интерфейсы интегрированных средств разработки офисных программ,
3.1.3	- инструментальные средства разработки прикладных программ,
3.1.4	- способы составления гипертекстовых документов и разработки динамических страниц.
3.1.5	- принципы работы с графическими пакетами,
3.1.6	- основы работы с растровой графикой.
3.1.7	- основы работы с облачными сервисами.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- применять полученные знания для разработки отдельных компонент прикладных программ,
3.2.2	- разрабатывать динамические Web-страницы с применением фильтров и стилей.
3.2.3	- создавать графические изображения на основе растровой графики.
3.2.4	- работать с облачными сервисами.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- работы с инструментом и языком гипертекстовой разметки HTML,
3.3.2	- графическим инструментом Adobe PhotoShop
3.3.3	- работы в различных графических, текстовых редакторах.
3.3.4	- работы с облачными документами, таблицами, презентациями.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература**	**Инте ракт.**	**Пр. подг.**	**Примечание**
	Раздел 1. Классификация ПО. Технология разработки ПО							
1.1	Классификация ПО. /Лек/	5	2	ПК-2	Л1.4Л2.4			
1.2	Системное ПО. Программные средства защиты. Инструментальное ПО. Прикладное ПО. /Лек/	5	2	ПК-2	Л1.4 Л1.10Л2.4 Э1			
1.3	Обзор текстовых редакторов. Обзор графических редакторов. /Лек/	5	2	ПК-2	Л1.4Л2.4Л3.2			
1.4	Технология разработки ПО. Модели жизненного цикла ПО /Лек/	5	2	ПК-2	Л1.4Л2.4Л3.2 Э2			
1.5	Структура HTML документа. Простейшее форматирование текста. Списки. Таблицы, гиперссылки /Лек/	5	2	ПК-2	Л1.7 Л1.11Л2.5Л3.4			
1.6	Простейшее форматирование текста. /Пр/	5	2	ПК-2	Л1.7 Л1.11Л2.5Л3.2 Л3.4 Э2		2	
1.7	Списки на веб-странице. Создание таблиц. /Пр/	5	2	ПК-2	Л1.7 Л1.11Л2.5Л3.4 Э2		2	
1.8	Работа с гиперссылками. Работа с графическими изображениями. /Пр/	5	2	ПК-2	Л1.7 Л1.11Л2.5Л3.2 Л3.4 Э2		2	
1.9	Использование таблицы стилей /Пр/	5	2	ПК-2	Л1.4 Л1.7 Л1.11Л2.5Л3.2 Л3.4 Э2		2	
1.10	Работа с фильтрами /Пр/	5	2	ПК-2	Л1.7Л2.5Л3.4	2	2	
1.11	Основные критерии качества ПО /Ср/	5	6	ПК-2	Л1.4 Л1.10Л2.4 Э1			
1.12	Классические методы проектирования программных средств /Ср/	5	6	ПК-2	Л1.4 Л1.10Л2.4			
1.13	Модель и структура документа. Основные элементы документа. /Ср/	5	6	ПК-2	Л1.7Л2.5Л3.4 Э2			
1.14	Методы связывания каскадных таблиц стилей (внедрение, связывание, встраивание, импортирование). /Ср/	5	6	ПК-2	Л1.11Л2.5Л3.4 Э2			
	Раздел 2. Графика и компьютерная графика.							

2.1	Графика и компьютерная графика. Графические данные /Лек/	5	2	ПК-2	Л1.2Л2.6 Л2.7Л3.6			
2.2	Области применения компьютерной графики /Лек/	5	2	ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.6Л3.2 Л3.6			
2.3	Форматы графических файлов. Понятие цвета и его характеристики /Лек/	5	2	ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.6Л3.2 Л3.6			
2.4	Работа с текстом в Photoshop /Пр/	5	2	ПК-2	Л1.6 Л1.9Л2.1 Л2.3Л3.2 Л3.7		2	
2.5	Создание кнопок (Дизайн) /Пр/	5	2	ПК-2	Л1.6 Л1.9Л2.3Л3.7 Э1	2	2	
2.6	Создание стилей. Стили текста /Пр/	5	2	ПК-2	Л1.6 Л1.9Л2.1Л3.2 Э1		2	
2.7	Работа со слоями. /Пр/	5	2	ПК-2	Л1.6Л2.1Л3.2 Э1		2	
2.8	Создание диска /Пр/	5	2	ПК-2	Л1.9Л2.1Л3.2 Л3.7 Э1		2	
2.9	Обработка фотографий. Фильтры. /Пр/	5	2	ПК-2	Л1.9Л2.1Л3.2 Л3.7 Э1	2	2	
2.10	Использование градиента. Связывание слоев. Применение стилей. /Ср/	5	4	ПК-2	Л1.6Л2.1Л3.7 Э1 Э2			
2.11	Работа с линейками и направляющими линиями; Создание выделений фиксированного размера /Ср/	5	4	ПК-2	Л1.6Л2.1 Л2.3Л3.7 Э1 Э2			
2.12	Создание нового настраиваемого слоя /Ср/	5	4	ПК-2	Л1.6Л2.1 Л2.3Л3.7 Э1 Э2			
2.13	Работа с текстом в Photoshop /КрТО/	5	0,2	ПК-2	Л1.6Л2.1			
	Раздел 3. Технологии облачных вычислений							
3.1	Облачные хранилища данных /Пр/	5	2	ПК-2	Л1.5 Л1.8Л2.2Л3.5		2	
3.2	Работа с облачными документами /Пр/	5	2	ПК-2	Л1.3 Л1.5Л2.2Л3.2 Л3.5		2	
3.3	Работа с облачными таблицами /Пр/	5	2	ПК-2	Л1.8Л2.2Л3.5		2	
3.4	Работа с облачными презентациями /Пр/	5	2	ПК-2	Л1.3 Л1.5Л2.2Л3.5		2	
3.5	Работа с GoogleColab /Пр/	5	2	ПК-2	Л1.3 Л1.5Л2.2Л3.5		2	

3.6	Работа с облачными хранилищами /Ср/	5	4	ПК-2	Л1.5Л2.2Л3.5			
3.7	Безопасность в облачных средах /Ср/	5	4	ПК-2	Л1.5Л2.2Л3.5			
3.8	Платформа как сервис (PaaS) /Ср/	5	4	ПК-2	Л1.5Л2.2Л3.5			
3.9	Инфраструктура как сервис /Ср/	5	4	ПК-2	Л1.5Л2.2Л3.5			
3.10	Программное обеспечение как сервис /Ср/	5	4	ПК-2	Л1.5Л2.2Л3.5			
3.11	GoogleApps /Ср/	5	3,8	ПК-2	Л1.3Л2.2Л3.1 Л3.3			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы. Приложение 1.

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

Не предусмотрена

5.3. Фонд оценочных средств

Лабораторные работы. Приложение 2
Самостоятельная (контрольная) работа. Приложение 3
Тесты. Приложение 4

5.4. Перечень видов оценочных средств

Виды работ и шкалы оценок. Приложение 5
Лабораторные работы.
Самостоятельная (контрольная) работа.
Тесты

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	М.Н. Петров, В.П. Молочков	Компьютерная графика	Санкт-Петербург.: Питер 2003
Л1.2	Тозик В.Т.	Компьютерная графика и дизайн: Учебник	М.: ИЦ Академия 2013
Л1.3	Балуев Д.	Секреты приложений Google: учебное пособие	Москва: Альпина Паблишер 2016
Л1.4	Смирнов А. А.	Прикладное программное обеспечение: Учебное пособие	Москва: Евразийский открытый институт 2011
Л1.5	Монахов Д.Н., Монахов Н.В,	Облачные технологии. Теория и практика	МАКС Пресс Москва, МГУ 2012
Л1.6		Основы работы в Photoshop: Учебное пособие	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа 2021
Л1.7	Миллз К., Лоусон Б., Лауке П. Х., Колсериу К. И., Сучан М., Тейлор М., Диксит Ш., Дэвис Д.	Введение в HTML5: Учебное пособие	Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа 2020
Л1.8	Дружинин Д. В.	Высокопроизводительные вычисления и облачные технологии: Учебное пособие	Томск: Издательство Томского государственного университета 2020

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.9	Резванова Э. А., Сокол Л. Р.	Методы и приемы обработки изображений в программе Photoshop: Учебное пособие	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет 2018
Л1.10	Костин В. Н.	Методы и средства защиты компьютерной информации: аппаратные и программные средства защиты информации: Учебное пособие	Москва: Издательский Дом МИСиС 2018
Л1.11	Адамс Д.Р., Флойд К.С.	Основы работы с XHTML и CSS: Учебник	ИНТУИТ, Ай Пи Ар Медиа 2021
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1		Основы работы в Photoshop: учебное пособие	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ) 2016
Л2.2	Монахов Д.Н., Монахов Н.В., Прончев Г.Б., Кузьменков Д.А.	Облачные технологии. Теория и практика: учебное пособие	М.: МАКС Пресс 2013
Л2.3	Аббасов И. Б.	Основы графического дизайна на компьютере в Photoshop CS6: учебное пособие	Саратов: Профобразование 2017
Л2.4	Журавлёва И. А., Корнеев П. К.	Системное и прикладное программное обеспечение: Лабораторный практикум	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет 2017
Л2.5	Беликова С. А., Беликов А. Н.	Основы HTML и CSS: проектирование и дизайн веб-сайтов: Учебное пособие по курсу «Web-разработка»	Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета 2020
Л2.6	Таранцев И. Г.	Компьютерная графика: Учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный университет 2017
Л2.7	Старченко Ж. В., Назим Я. В.	Компьютерная графика AutoCAD. Ч.3: Учебно-методическое пособие	Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ 2019
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Д. Лау	Google. Прошлое. Настоящее. Будущее	
Л3.2	Мусакулова Ж.А.	Прикладное программное обеспечение: учебно-методическое пособие	Бишкек: Изд-во КРСУ 2016
Л3.3	Столбов М.	Статистика поиска в Google как индикатор финансовой конъюнктуры	
Л3.4	Алексеев Г. В., Бриденко И. И.	Разработка электронных учебных изданий на основе языка HTML: Учебно-методическое пособие	Саратов: Вузовское образование 2019
Л3.5	Клашанов Ф. К.	Вычислительные системы и сети, облачные технологии: Учебно-методическое пособие	Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ 2020
Л3.6	И.П. Хвостова, О.Л. Серветник и др.	Компьютерная графика:: учебное пособие: учебное пособие	СКФУ, 2014 2014
Л3.7	Дунаев В.	Photoshop CS6: понятный самоучитель	СПб.: Питер 2013
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Платформа с курсами по различным областям программирования и информационных технологий. (Электронный образовательный ресурс. Открытый доступ.)		https://www.coursera.org/
Э2	Различные курсы по программированию, веб-разработке, базам данных и многим другим темам. (Электронный образовательный ресурс. Открытый доступ.)		https://www.udemy.com/
6.3. Перечень информационных и образовательных технологий			
6.3.1 Компетентностно-ориентированные образовательные технологии			
6.3.1.1	Традиционные: Лекции, лабораторные работы.		

6.3.1.2	Инновационные образовательные технологии - дискуссионный разбор выполненных заданий на практических занятиях.
6.3.1.3	Информационные образовательные технологии (использование интернет ресурса по теме язык HTML)
6.3.1.4	Использование облачных сервисов (например, Google Workspace, Microsoft Office Online) для совместной работы над документами, таблицами и презентациями.
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и программного обеспечения	
6.3.2.1	Текстовые процессоры: Microsoft Word, Google Docs
6.3.2.2	Программное обеспечение для работы с таблицами: Microsoft Excel, Google Sheets
6.3.2.3	Инструменты для создания презентаций: Microsoft PowerPoint, Google Slides
6.3.2.4	Графические редакторы: Adobe Photoshop, Canva (онлайн-редактор)
6.3.2.5	Средства для работы с гипертекстом: Notepad++
6.3.2.6	Облачные платформы для обучения и разработки: Coursera, Udemy
6.3.2.7	Электронные библиотеки и базы данных: eLibrary (научные публикации и статьи)
6.3.2.8	Онлайн-энциклопедии и словари: Wikipedia
6.3.2.9	Программное обеспечение для организации учебного процесса: Microsoft Teams

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	1. Компьютерный класс для проведения лабораторных работ и доступа в Интернет.
7.2	2. Мультимедийный проектор для чтения лекций.
7.3	3. Интерактивная доска для проведения практических занятий.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Курс предполагает как аудиторную (лекции и практические занятия), так и самостоятельную работу студентов.

Самостоятельная работа студентов является обязательным компонентом процесса подготовки бакалавров, она формирует самостоятельность, познавательную активность студентов, вырабатывает практические навыки работы с литературой.

Задания самостоятельной работы студентов выполняются вне аудитории без участия преподавателя. Основная задача самостоятельной работы подготовка к практическим занятиям. На практические занятие выносятся основные вопросы темы. Для подготовки к практическим занятиям необходимо на основе лекций, основной и дополнительной литературы подготовить дополнительные материалы, раскрывающие особенности решений поставленной проблемы.

Практические занятия, как ведущий вид учебных занятий, составляют базу подготовки бакалавров. Они имеют целью научить студентов использовать информационные технологии при обработке экономической информации. Для выполнения заданий на практических занятиях, необходимо сначала проработать теоретический материал, приведенный в заданиях, а только потом приступить к выполнению задания.

На практических занятиях студенты получают навыки работы с прикладным программным обеспечением, навыки решения задач и работы с табличными и текстовыми данными. Для облегчения подготовки к практическим занятиям предлагается рекомендуемая литература из основного и дополнительного списков, указанных в рабочей программе и соответствующая изучаемым разделам, а также ссылки на Интернет-ресурсы.