

Министерство науки, высшего образования и инноваций Кыргызской Республики  
Научно-образовательный производственный комплекс "Жалал-Абадский  
государственный университет имени Б.Осмонова"  
Жалал-Абадский колледж

ПЦК Автоматизированные системы и математика

## **КАТАЛОГ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН**

Специальность: 230109 – Программное обеспечение вычислительной техники и  
автоматизированных систем  
Квалификация: техник-программист  
на 2025-2026 уч. год

Срок обучения: 3 года

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УР научно-образовательного  
производственного комплекса "Жалал-Абадский  
государственный университет имени Б.Осмонова"  
А.П.Алибаев  
2025г.

ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕКТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН

Специальность: 230109 – Программное обеспечение вычислительной техники и  
автоматизированных систем  
Квалификация: техник-программист

Срок обучения: 3 года

Код №	Дисциплина	Элективные дисциплины	кредиты	семестр
III. Профессиональный цикл				
Вариативный чисть в курсе по выбору 18 кредитов (ECTS)				
		Вариативный чисть	11	3,4,5,6
К-1.КПВЭ.0		Дисциплины по выбору	4	5,6
КПВ 2.1	1	Средства визуальной разработки приложений	4	5
		Компьютерное моделирование	4	5

Примечание: Дисциплины в листинге являются вариативными дисциплинами

Председатель ПДК



Калдарова Д.К.

Код №	Наименование дисциплин	Кредиты	Содержание дисциплин	Трудоемкость	Описание наличие МТБ и лабораторий
<b>230109 Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем</b>					
Б.1.КПВ3.1	Средства визуальной разработки приложений	4	<p>Цели дисциплины: Приобретение базовых знаний и навыков программирования, проектирование и разработка приложений с применением объектно-ориентированного подхода, приобретение навыков, позволяющих будущим специалистам вести успешную разработку специализированного программного обеспечения в тех областях и сферах деятельности, в которых они будут трудиться. Изучение дисциплины должно способствовать формированию у студентов основ научного мышления, в том числе: владение основными методами, способами и инструментами создания программного обеспечения, использования для решения практических задач</p> <p>Задачи освоения дисциплины: 1) ознакомление с тенденцией развития программного обеспечения; 2) обучение разработке алгоритмов на основе объектно-ориентированного подхода в визуальных средах разработки; 3) освоение языка программирования, а также стандартов кодирования, спецификаций и последующих решений на их основе; 4) работа с современными программными инструментальными средствами разработки</p>	<p>Общая трудоемкость -4 кредиты (120 часов), Из них: Пр.20ч., лаб.30ч., СРС 70ч.</p>	<p>ПЦК "Автоматизированные системы и математика" ЖАК ЖАГУ, реализующий по специальности 220206 «Автоматизированные системы обработки информации и управления» квалификации «Техник» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы студентов, предусмотренных учебным планом утвержденной ЖАГУ, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.</p> <p>ПЦК "Автоматизированные системы и математика" оборудованы 14 компьютерных класса, из которых один визуальный. Для достижения качества в образовании аудитории нашего колледжа</p>

Б.1.КПВ3.2	Компьютерное моделирование	<p>В результате обучения дисциплины студент должен</p> <p>Знать:</p> <p>Методы компьютерного моделирования и проектирование, в том числе с применением пакетов прикладных программ;</p> <p>Терминологию, основные понятия и определения;</p> <p>Основные приемы работы с изучаемыми программными средствами;</p> <p>Особенности и области применения изучаемых программных продуктов.</p> <p>Уметь:</p> <p>Использовать методы компьютерного моделирования и проектирование в дизайн-проектирование промышленных изделий, в том числе с применением пакетов прикладных программ;</p> <p>Строить трехмерные модели с использованием как прямоугольных, так и сферических и цилиндрических координат;</p> <p>Создавать трехмерные модели: каркасные, твердотельные, а также поверхностного типа;</p> <p>Строить двумерные проекции по трехмерным моделям;</p> <p>Применять средства визуализации к трехмерным моделям;</p>	<p>Общая трудоемкость -4 кредиты (120 часов),</p> <p>Из них:</p> <p>Пр.20ч., лаб.30ч., СРС 70ч.</p>	<p>оснащены интерактивными досками, электронными панелями, видеопроекторами, компьютерами (аудитории №301, №302, №303, №304, №305, №306, №307, №309, №311, 409, 407, 411, 412, 413) Все компьютеры подключены в локальную сеть, которая обеспечена выходом в Интернет. Преподаватели проводят занятия с использованием мультимедийных технологий, показывают фильмы, применяют мультимедийные программы, пользуются электронными учебниками и т.д. Создан компьютерный класс для студентов в читальном зале ЖАГУ для подготовки домашних и самостоятельных работ.</p> <p>Все аудитории и лаборатории соответствуют действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, имеют соответствующую систему оповещения и необходимое оборудование.</p>
------------	----------------------------	--	---	---