

## АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины (модуля)

### ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

#### 1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) «Операционные системы» освоение основных численных методов, особенностей областей применения и методик использования их как готового инструмента практической работы при проектировании разработке систем, математической обработке данных экономических и других задач, построении алгоритмов и организации вычислительных процессов на ПК. В курсе изучаются основные сведения о классических численных методах решения различных прикладных задач.

#### 2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата

Дисциплина «Операционные системы» относится к обязательной части; изучается на 2 курсе в 4 семестре. Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, сформированные в ходе изучения дисциплин: «Языки и методы программирование», «Дискретная математика», «База данных». Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения дисциплины модуля информатика, а также для последующего прохождения производственной практики и подготовки к итоговой государственной аттестации.

#### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) «Операционные системы».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ПОП/ОП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК.Б-4.1. Решает задачи профессиональной деятельности с использованием программного и информационного обеспечения компьютерных сетей, автоматизированных систем вычислительных комплексов, сервисов, операционных систем и распределенных баз данных ОПК.Б-4.2. Решает задачи профессиональной деятельности с использованием архитектуры алгоритмических и	<b>Знать:</b> основы современных ОС и информационных технологий переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности обладает фундаментальными знаниями в области прикладного математического и компьютерного моделирования в областях профессиональной деятельности иметь представления об информационных ресурсах общества как экономической категории <b>Уметь:</b> использовать существующие информационно-коммуникационные технологии для решения задач в областях профессиональной деятельности работать с различными видами современных ОС с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты Использовать прикладные программы для решения поставленной задачи. <b>Владеть:</b>

		программных решений системного и прикладного программного обеспечения	практическим опытом применения информационно-коммуникационных технологий, используемых в профессиональной деятельности навыками применения современных ОС в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда навыками работы с современными ОС; средствами и методами, концепций, принципов теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой.
<b>ОПК-5</b>	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК.Б-5.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий. ОПК.Б-5.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ. ОПК.Б-5.3. Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.	<b>Знать:</b> основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий. <b>Уметь:</b> применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ. <b>Владеть:</b> навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.
ПК-3	Способен к разработке и применению алгоритмических и программных решений в области	ПК.Б-3.1. Анализирует требования заказчика к программному продукту ПК.Б-3.2. Определяет возможности достижения	<b>Знать:</b> основы программирования на языке высокого уровня структуру программных средств, применяемых в профессиональной деятельности методы и способы проектирования программ и баз данных

	<p>системного и прикладного программного обеспечения</p>	<p>соответствия программного обеспечения к требованиям ПК.Б-3.3. Готовит фрагменты технического задания на создание программного обеспечения</p>	<p>основы программирования на языке высокого уровня  структуру программных средств, применяемых в профессиональной деятельности  методы и способы проектирования программ и баз данных  <b>Уметь:</b>  использовать технологии, применяемые на этапах разработки программных продуктов  применять вычислительную технику для решения лабораторных задач: выбирать и эксплуатировать программно-аппаратные средства в вычислительных и информационных системах и сетевых структурах  работать с базами данных реляционного типа  <b>Владеть:</b>  навыками реализации алгоритмов в виде программ на языке программирования, проектирования программ  навыками настройки, тестирования и проверки вычислительной техники и программных средств  навыками создания программ и баз данных  навыками реализации алгоритмов в виде программ на языке программирования, проектирования программ  навыками настройки, тестирования и проверки вычислительной техники и программных средств  навыками создания программ и баз данных</p>
--	--	--	---

**4. Общая трудоемкость дисциплины 72 часов (2 зачетные единицы).**

**5. Разработчик:** канд. пед. наук, доцент кафедры информатики и вычислительной математики Эльканова А.А.