

## АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины «Программное обеспечение ЭВМ»  
по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование»  
профиль «Математика, Информатика»

**Объем трудоемкости:** 6 зачетных единиц.

**Цель дисциплины:** Систематизация знаний о программном обеспечении на основе современных принципов его построения и использования.

**Задачи дисциплины:**

– сформировать у студента целостное представление о принципах построения и функционирования современных операционных систем, реализующих многопользовательские и многозадачные среды и построенных на основе взаимодействия объектов и/или процессов.

– дать представление о месте и роли современных информационно-коммуникационных технологий в решении прикладных задач.

### Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Программное обеспечение ЭВМ» для бакалавриата по направлению «Педагогическое образование» относится к обязательной части Блока 1 "Дисциплины" учебного плана.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении предмета «Информатика» по программе средней школы. Изучение дисциплины «Программное обеспечение ЭВМ» является базой для дальнейшего освоения студентами дисциплин «Теоретические основы информатики», «Архитектура компьютера», «Информационные системы», курсов по выбору профессионального цикла, прохождения педагогической практики.

### Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций УК-1; ОПК-8; ОПК-9.

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
<b>УК-1.</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
ИУКБ-1.1. Осуществляет поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи.	ИУКБ-1.1.3-1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. ИУКБ-1.1. У-1. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности. УКБ-1.1.У-2. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.
ИУКБ-1.2. Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор.	ИУКБ-1.2.У-2. Умеет применять теоретические знания в решении практических задач
<b>ОПК-8.</b> Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	

<b>ИОПКБ-8.3.</b> Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания основных закономерностей возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся, научно-обоснованных закономерностей организации образовательного процесса	<b>ИОПКБ-8.3. 3-1.</b> Знает культурно-исторические, нормативно-правовые, аксиологические, этические, медико-биологические, эргономические, психологические основы педагогической деятельности.
<b>ОПК-9.</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
<b>ИОПКБ-9.1.</b> Обладает базовыми знаниями в области современных информационных технологий, прикладного программирования и нейросетевых технологий	<b>ИОПКБ-9.1. 3-1.</b> Знает архитектуру современных информационных систем, прикладного и системного программного обеспечения, в том числе, свободного и российского.
<b>ИОПКБ-9.2.</b> Имеет практический опыт создания прикладных программных средств с использованием современных информационных технологии	<p><b>ИОПКБ-9.2. 3-1.</b> Знает этапы создания прикладного программного обеспечения, в том числе свободного и российского.</p> <p><b>ИОПКБ-9.2. 3-2.</b> Знает синтаксис и основные структуры современных языков программирования.</p> <p><b>ИОПКБ-9.2. У-2.</b> Умеет работать с современными базами данных и соответствующими образовательными информационными ресурсами.</p>
<b>ИОПКБ-9.3.</b> Знает принципы построения и использования современных операционных систем (ОС), в том числе альтернативных (свободных и российских ОС), и использует их в профессиональной деятельности	<p><b>ИОПКБ-9.3. 3-1.</b> Знает современную классификацию операционных систем, их архитектуру и соответствующее распространенное прикладное ПО.</p> <p><b>ИОПКБ-9.3. 3-2.</b> Знает алгоритмы установки операционных систем, в том числе свободных и условно бесплатных, а также принципы совместного использования традиционных и альтернативных ОС.</p> <p><b>ИОПКБ-9.3. У-1.</b> Применяет имеющиеся знания для обеспечения информационной безопасности пользовательских информационных систем, программного и аппаратного обеспечения</p>
<b>ИОПКБ-9.4.</b> Имеет практический опыт внедрения и использования операционных систем, в том числе альтернативных, в образовательных и научных учреждениях	<p><b>ИОПКБ-9.4. 3-1.</b> Знает отличительные особенности традиционных и альтернативных ОС.</p> <p><b>ИОПКБ-9.4. 3-2.</b> Обладает знаниями, позволяющими принимать решения об эффективности использования традиционного и альтернативного программного обеспечения в различных сферах производственной деятельности.</p> <p><b>ИОПКБ-9.4. У-1.</b> Владеет навыками работы в современных операционных системах, в том числе альтернативных.</p> <p><b>ИОПКБ-9.4. У-2.</b> Владеет навыками работы с современным прикладным программным обеспечением, в том числе свободным и российским</p>

### Содержание дисциплины:

Разделы дисциплины, изучаемые в **первом** семестре (очная форма обучения).

№ раздела		Количество часов
-----------	--	------------------

1	Наименование разделов	Всего	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа
			Л	ЛЗ	СРС
1	2	3	4	5	6
1.	Программное и аппаратное обеспечение ЭВМ.	4	2	–	2
2.	Операционные системы	11	2	6	3
3.	Сжатие данных. Архиваторы	5	2	1	2
4.	Компьютерные вирусы. Антивирусные программы	4	1	1	2
5.	Компьютерные сети	3	1		2
6.	Обработка текстовой информации на ЭВМ. Текстовые процессоры	25,8	6	16	3,8
7.	Обработка табличной информации на ЭВМ. Табличные процессоры	17	4	10	3
	<i>Итого по разделам дисциплины:</i>	<b>69,8</b>	<b>18</b>	<b>34</b>	<b>17,8</b>
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2			
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2			
	Общая трудоемкость по дисциплине	72			

#### Разделы дисциплины, изучаемые во втором семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа
			Л	ЛЗ	СРС
1	2	3	4	5	6
8.	Обработка табличной информации на ЭВМ. Табличные процессоры	24	8	12	8
9.	Обработка графической информации на ЭВМ. Системы машинной графики	13	4	4	4
10.	Базы данных. Системы управления базами данных	7	2	2	6
11.	Решение математических задач на ЭВМ. Электронные таблицы и математические пакеты	27	12	12	8
12.	Технологии подготовки математических и естественно-научных текстов	8	2	2	4
13.	Использование современных Интернет-технологий в практической деятельности	13	6	4	6
	<i>Итого по разделам дисциплины:</i>	108	34	34	36
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4			
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3			
	Подготовка к экзамену	35,7			
	Общая трудоемкость по дисциплине	144			

**Курсовые работы:** *не предусмотрены*

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** *1 семестр – зачет, 2 семестр – зачет..*

**Авторы:**

кандидат педагогических наук, доцент кафедры информационных образовательных технологий ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» Попова Г.И.,

доцент кафедры информационных образовательных технологий, кандидат педагогических наук, доцент Алексеев Е.Р.