

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
Б1.В.ОД.3 Производственный практикум  
направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника  
(Профиль "Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем")**

Дисциплина Б1.В.ОД.3 производственный практикум изучается с 1 по 8 семестр. Предусмотрены практические занятия. Отчетность по результатам освоения дисциплины – зачет, экзамен.

**Цель освоения дисциплины** – обучить студентов разработке программного обеспечения с использованием современных технологических стандартов.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы.** Дисциплина «Производственный практикум» относится к обязательным дисциплинам вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули) (Б1.В.ОД.3).

Содержание дисциплины «Производственный практикум» опирается на знания и умения обучающихся, сформированные в процессе изучения информатики в общеобразовательной школе.

Содержание дисциплины «Производственный практикум» выступает опорой для освоения содержания дисциплин «Б1.В.ОД.1 Программирование», «Б1.В.ОД.6 Технология разработки программного обеспечения», «Б1.В.ОД.8 Гетерогенные сети»; для прохождения производственной практики; для выполнения выпускной квалификационной работы.

<b>Планируемые результаты освоения образовательной программы</b>			
<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Структурные элементы компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине</b>
<b>ОПК-5</b>	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<b>З1(ОПК-5):</b> типы стандартных задач профессиональной деятельности, подходы, методы и технологии их решения.	<i>знать:</i> - синтаксис и семантику языка программирования Си.
		<b>У1(ОПК-5):</b> применять методы и средства информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач.	<i>уметь:</i> - создавать программы на языке программирования Си, на базе известных алгоритмов.
<b>ПК-2</b>	способность разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования	<b>З1(ПК-2):</b> средства, технологии и методологии программирования.	<i>знать:</i> - инструментальные средства разработки программ на языке программирования Си.
		<b>У1(ПК-2):</b> разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов.	<i>уметь:</i> - использовать инструментальные средства для разработки программ на языке программирования Си.
		<b>В1(ПК-2):</b> современными инструментальными средствами разработки программного обеспечения и баз данных.	<i>владеть:</i> - навыками разработки программ на языке программирования Си с помощью современных инструментальных средств.

Планируемые результаты освоения образовательной программы			
Код компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-5	способность сопрягать аппаратные и программные средства в составе информационных и автоматизированных систем	<b>З1(ПК-5):</b> принципы программирования аппаратных средств информационных и автоматизированных систем.	<i>знать:</i> - основные элементы стандарт POSIX.
		<b>У1(ПК-5):</b> проектировать и разрабатывать программно-аппаратные комплексы.	<i>уметь:</i> - использовать библиотеки стандарта POSIX для разработки программ.
ПК-6	способность подключать и настраивать модули ЭВМ и периферийного оборудования	<b>З1(ПК-6):</b> принципы разработки и тестирования программ для ЭВМ.	<i>знать:</i> - принципы разработки и тестирования параллельных программ для различных программно-аппаратных платформ.
		<b>У1(ПК-6):</b> подключать, настраивать и тестировать сопрягаемое периферийное оборудование и ЭВМ.	<i>уметь:</i> - разрабатывать и тестировать параллельные программы для различных программно-аппаратных платформ.
		<b>В1(ПК-6):</b> программно-аппаратным инструментарием по настройке модулей ЭВМ, периферийного оборудования и вычислительных сетей.	<i>владеть:</i> - навыками разработки и тестирования параллельных программ для различных программно-аппаратных платформ.

**Разделы дисциплины включают:**

1. Язык программирования С, базовые понятия.
2. Язык программирования С, сложные представления.
3. Язык программирования С, сложные типы данных.
4. Разработка консольных утилит.
5. Программирование в POSIX-совместимых ОС, базовые понятия.
6. Программирование в POSIX-совместимых ОС, сложные представления.
7. Параллельное программирование.
8. Технологии параллельного программирования.

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 16 зачетных единиц.**

**Составитель – к.п.н., доцент Д.А. Слинкин.**