

ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И.А. БУНИНА

СОГЛАСОВАНО  
ООО «АйТи-Нэт»,  
генеральный директор  
Бекренев М.С.



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор института СПО



**ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (по профилю специальности)  
ПП.01.01**

по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Разработчик:  
Васильева Ирина Ивановна,  
преподаватель ИСПО

## Содержание

1	Паспорт программы производственной практики
2	Производственная практика по профессиональным модулям
3	Материально-техническое обеспечение производственной практики

### I. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 1. Область применения программы

Программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах в части освоения квалификаций:

техник-программист

и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

**2. Цели производственной практики:** формирование у обучающихся профессиональных компетенций в условиях реального производства.

#### 3. Требования к результатам производственной практики

В результате прохождения производственной практики по ВПД обучающийся должен освоить:

	ВПД	Профессиональные компетенции
1	Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 1.5., ПК 1.6.

#### 4. Формы контроля:

производственная практика – дифференцированный зачет.

#### 5. Количество часов на освоение программы производственной практики

Всего 3 недели /108 часов

### II. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

#### 1. Результаты освоения программы производственной практики

В результате освоения программы практики обучающийся должен освоить следующие общекультурные компетенции:

Код	Наименование общекультурной компетенции
-----	---

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Результатом освоения программы производственной практики являются сформированные профессиональные компетенции:

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 1.1	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент
ПК 1.2	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля
ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств
ПК 1.4	Выполнять тестирование программных модулей
ПК 1.5	Осуществлять оптимизацию программного кода модуля
ПК 1.6	Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций

## 2. Содержание производственной практики

код ПК	Производственная практика <sup>1</sup>				
	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Уровень освоения	Формат практики (распределено/концентрировано) с указанием базы практики	Показатели освоения ПК
1	8	9	10	11	12
ПК 1.1.	1. Разработка алгоритма поставленной задачи и реализация его средствами автоматизированного проектирования 2. Разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля 3. Использование инструментальных средств на этапе отладки программного продукта 4. Проведение тестирования программного модуля по определенному сценарию	18	2, 3	Концентрированная.  Базы практики: ПАО «Елецгидроагрегат»; ООО «АйТиНэт»; Лаборатории ЕГУ им. И.А. Бунина и иные организации, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся	- точность определения основных этапов разработки программного обеспечения; - правильность применения основных принципов технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; - правильность оформления документации на программные средства; - правильность и точность разработки алгоритма поставленной задачи.

ПК 1.2.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработка алгоритма поставленной задачи и реализация его средствами автоматизированного проектирования</li> <li>2. Разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля</li> <li>3. Использование инструментальных средств на этапе отладки программного продукта</li> <li>4. Проведение тестирования программного модуля по определенному сценарию</li> </ol>	18	2, 3	<p>Концентрированная.</p> <p>Базы практики: ПАО «Елецгидроагрегат»; ООО «АйТиНэт»; Лаборатории ЕГУ им. И.А. Бунина и иные организации, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- на основе готовых спецификаций на уровне модуля:</li> <li>- правильность применение основных принципов технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;</li> <li>- правильность и точность разработки кода программного модуля на современных языках программирования;</li> <li>- точность создания программы по разработанному алгоритму как отдельного модуля;</li> <li>- правильность разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля.</li> </ul>
ПК 1.3.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработка алгоритма поставленной задачи и реализация его средствами автоматизированного проектирования</li> <li>2. Разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля</li> <li>3. Использование инструментальных средств на этапе отладки программного продукта</li> <li>4. Проведение тестирования программного модуля по определенному сценарию</li> </ol>	18	2, 3	<p>Концентрированная.</p> <p>Базы практики: ПАО «Елецгидроагрегат»; ООО «АйТиНэт»; Лаборатории ЕГУ им. И.А. Бунина и иные организации, направление деятельности которых соответствует профилю</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность применения основных принципов отладки и тестирования программных продуктов;</li> <li>- точность использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;</li> <li>- правильность отладки и тестирование программы на уровне модуля.</li> </ul>

				подготовки обучающихся	
ПК 1.4.	<p>1. Разработка алгоритма поставленной задачи и реализация его средствами автоматизированного проектирования</p> <p>2. Разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля</p> <p>3. Использование инструментальных средств на этапе отладки программного продукта</p> <p>4. Проведение тестирования программного модуля по определенному сценарию</p>	18	2, 3	<p>Концентрированная.</p> <p>Базы практики: ПАО «Елецгидроагрегат»; ООО «АйТиНэт»; Лаборатории ЕГУ им. И.А. Бунина и иные организации, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся</p>	<p>- проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию;</p> <p>- правильность выполнения отладки и тестирование программы на уровне модуля.</p>
ПК 1.5.	<p>1. Разработка алгоритма поставленной задачи и реализация его средствами автоматизированного проектирования</p> <p>2. Разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля</p> <p>3. Использование инструментальных средств на этапе отладки программного продукта</p> <p>4. Проведение тестирования программного модуля по определенному сценарию</p>	18	2, 3	<p>Концентрированная.</p> <p>Базы практики: ПАО «Елецгидроагрегат»; ООО «АйТиНэт»; Лаборатории ЕГУ им. И.А. Бунина и иные организации, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся</p>	<p>- точность проведения оптимизации программного кода модуля по определенному сценарию;</p> <p>- правильность выполнения отладки и тестирование программы на уровне модуля;</p> <p>- правильность использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта.</p>

ПК 1.6.	1. Разработка алгоритма поставленной задачи и реализация его средствами автоматизированного проектирования 2. Разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля 3. Использование инструментальных средств на этапе отладки программного продукта 4. Проведение тестирования программного модуля по определенному сценарию	18	2, 3	Концентрированная.  Базы практики: ПАО «Елецгидроагрегат»; ООО «АйТиНэт»; Лаборатории ЕГУ им. И.А. Бунина и иные организации, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся	- правильная разработка компонентов проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.
------------	--	----	------	--	--

Заполняются столбцы соответствующей практики. Объем часов определяется по каждой позиции столбцов 4 или 9. Уровень освоения проставляется напротив каждого вида деятельности в столбцах 6 или 10.

Для характеристики уровня освоения вида работ используются следующие обозначения:

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### **III. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Обеспечивается в рамках производства, являющегося базой проведения практики.

Базой производственной практики является ПАО «Елецгидроагрегат»; ООО «АйТиНэт»; лаборатории ЕГУ им. И.А. Бунина и иные организации, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.