

«ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И.А. БУНИНА»

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



«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор института СПО  
М.С. Гладышева



**ПРОГРАММА**  
**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (по профилю специальности)**  
**ПП.01.01**  
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Разработчик:  
Попов Станислав Евгеньевич,  
преподаватель СПО

## Содержание

1	Паспорт программы учебной/производственной практики
2	Учебная/производственная практика по профессиональным модулям
3	Материально-техническое обеспечение учебной/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 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения квалификаций:

программист

и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- Осуществление интеграции программных модулей;
- Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем;
- Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем;
- Разработка, администрирование и защита баз данных.

**2. Цели производственной практики:** формирование у обучающихся первичных практических умений и опыта деятельности в рамках профессиональных модулей.

#### 3. Требования к результатам производственной практики

В результате прохождения производственной практики по ВПД обучающийся должен освоить:

	ВПД	Профессиональные компетенции
1	Проектирование и разработка информационных 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 4 недели /144 часа

## **II. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем**

### **1. Результаты освоения программы производственной практики**

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

Код	Наименование общекультурной компетенции
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа, интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. Рабочая программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов в области программирования веб-приложений.

Результатом освоения программы производственной практики являются сформированные профессиональные компетенции:

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.
ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.
ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей в соответствии с техническим заданием.
ПК 1.4	Выполнять тестирование программных модулей.
ПК 1.5	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.
ПК 1.6	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

## 2. Содержание производственной практики

Производственная практика							
код ПК	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Формат практики (распределено/концентрировано) с указанием базы практики	Уровень освоения	Показатели освоения ПК	
1	2	3	4	5	6	7	
ПК 1.1.	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	1. Осуществление постановки задачи по обработке информации.	20	<i>Концентрированная</i>	ООО «АйТиНэт»; Лаборатории ЕГУ им. И.А. Бунина и иные организации, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся	2,3	Точность анализа предметной области. Правильность использования инструментальных средств обработки информации. Точный сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы. Правильное определение состава оборудования и программных средств разработки информационной системы. Качество работы предпроектной стадии.
		2. Выполнение анализа предметной области.				2,3	
		3. Использование алгоритмов обработки информации для различных приложений.				2,3	
		4. Работа с инструментальными средствами обработки информации.				2,3	
		5. Осуществление выбора модели построения информационной системы.				2,3	
		6. Осуществление выбора модели и средства построения информационной системы и программных средств.				2,3	
ПК 1.2.	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы соответствии требованиями заказчика.	1. Осуществление математической и информационной постановки задач по обработке информации.	20	<i>Концентрированная</i>	ООО «АйТиНэт»; Лаборатории ЕГУ им. И.А. Бунина и иные организации, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся	2,3	Правильность проектной документации на информационную систему.
		2. Использование алгоритмов обработки информации для различных приложений.				2,3	

ПК 1.3.	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	1. Создание и управление проектом по разработке приложения и формулирование его задачи.	20		ООО «АйТиНэт»; Лаборатории ЕГУ им. И.А. Бунина и иные организации, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся	2,3	Правильность управления процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств. Качество и точность модификации отдельных модулей информационной системы. Качество программ в соответствии с требованиями технического задания.
		2. Использование языков структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ.				2,3	
		3. Разработка графического интерфейса приложения.				2,3	
ПК 1.4.	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.	1. Использование языков структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ.	20		ООО «АйТиНэт»; Лаборатории ЕГУ им. И.А. Бунина и иные организации, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся	2,3	Правильность ведения документации по эксплуатации информационной системы. Точность оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции.
		2. Решение прикладных вопросов программирования и языка сценариев для создания программ.				2,3	
		3. Проектирование и разработка системы по заданным требованиям и спецификациям.				2,3	
		4. Разработка графического интерфейса приложения.				2,3	
		5. Создание проекта по разработке приложения и формулирование его задачи.				2,3	
ПК 1.5.	Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях	1. Использование методов тестирования в соответствии с техническим заданием.	20		ООО «АйТиНэт»; Лаборатории ЕГУ им. И.А. Бунина и иные организации, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся	2,3	Правильность выполнения отладки и тестирования программы

	информационной системы.					
ПК 1.6.	Разрабатывать техническую документацию эксплуатацию информационной системы.	на	20	ООО «АйТиНэт»; Лаборатории ЕГУ им. И.А. Бунина и иные организации, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся	2,3	Правильное ведение проектной документации на информационную систему, отчетной документации по результатам работ. Правильность использования стандартов при оформлении программной документации.
		1. Разработка проектной документации на эксплуатацию информационной системы.			2,3	
		2. Использование стандартов при оформлении программной документации.			2,3	
		2. Решение прикладных вопросов интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени.			2,3	

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**

Реализация программы производственной практики предполагает наличие полигона производственных баз 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.