

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

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



«УТВЕРЖДАЮ»  
И.о.директора Института СПО  
/ Н.В.Моргачева



**ПРОГРАММА**  
**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (по профилю специальности)**  
**ПП.02.01**  
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Разработчик:  
Кишкинская Виктория Дмитриевна,  
преподаватель института 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):

- Технология разработки программного обеспечения;
- Инструментальные средства разработки программного обеспечения;
- Математическое моделирование;
- Механизмы реализации программных модулей.

**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 | Осуществление интеграции программных модулей | ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5. |

#### 4. Формы контроля:

производственная практика – дифференцированный зачет;

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

Всего 4 недели /180 часов

### II. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей

#### 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.<br>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 2.1 | Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент. |
| ПК 2.2 | Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.                                                                                    |
| ПК 2.3 | Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.                                             |
| ПК 2.4 | Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.                                                |
| ПК 2.5 | Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандарта                                           |

## 2. Содержание производственной практики

| код ПК  | Производственная практика                                                                                                                  |                                                                                                                                  |             |                                                                          |                                                                                                                                                     |                        |                                                                                        |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|         | 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 2.1. | Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент. | 1. Знакомство с местом практики.                                                                                                 | 36          | Концентрированная                                                        | ООО «АйТиНэт»;<br>Лаборатории ЕГУ им. И.А. Бунина и иные организации, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся | 2,3                    | разработка и оформлении требований к программным модулям по предложенной документации; |
|         |                                                                                                                                            | 2. Изучение инструкций и правил.                                                                                                 |             |                                                                          |                                                                                                                                                     | 2,3                    |                                                                                        |
|         |                                                                                                                                            | 3. Анализ предметной области                                                                                                     |             |                                                                          |                                                                                                                                                     | 2,3                    |                                                                                        |
|         |                                                                                                                                            | 4. Определение требований проекта.                                                                                               |             |                                                                          |                                                                                                                                                     | 2,3                    |                                                                                        |
|         |                                                                                                                                            | 5. Ознакомление с ГОСТ по разработке технического задания.                                                                       |             |                                                                          |                                                                                                                                                     | 2,3                    |                                                                                        |
|         |                                                                                                                                            | 6. Разработка и оформление документа «Техническое задание»                                                                       |             |                                                                          |                                                                                                                                                     | 2,3                    |                                                                                        |
| ПК 2.2. | Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.                                                                                    | 1. Разработка структуры проекта                                                                                                  | 36          |                                                                          | ООО «АйТиНэт»;<br>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. Внешнее проектирование (разработка внешней спецификации)<br>3. Внутреннее проектирование (разработка схем и диаграмм проекта) |             |                                                                          |                                                                                                                                                     | 2,3                    |                                                                                        |
| ПК 2.3. | Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.                                             | 1. Разработка модулей проекта и их элементов.                                                                                    | 36          |                                                                          | ООО «АйТиНэт»;<br>Лаборатории ЕГУ им. И.А. Бунина и иные организации, направление деятельности которых                                              | 2,3                    | разработка и оформлении требований к программным модулям по предложенной документации  |
|         |                                                                                                                                            | 2. Работа в системе контроля версий.                                                                                             |             |                                                                          |                                                                                                                                                     | 2,3                    |                                                                                        |
|         |                                                                                                                                            | 3. Интеграция модулей в программное обеспечение                                                                                  |             |                                                                          |                                                                                                                                                     | 2,3                    |                                                                                        |

|            |                                                                                                                    |                                                                     |    |  |                                                                                                                                                                                |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                                                                                                                    | 4. Модификация модулей проекта                                      |    |  | соответствует<br>профилю подготовки<br>обучающихся<br>профилю подготовки<br>обучающихся                                                                                        |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ПК<br>2.4. | Осуществлять<br>разработку<br>тестовых наборов и<br>тестовых сценариев<br>для программного<br>обеспечения.         | 1. Разработка тестов для контроля<br>правильности работы.           | 36 |  | ООО<br>«АйТиНэт»;<br>Лаборатории ЕГУ<br>им. И.А. Бунина и<br>иные организации,<br>направление<br>деятельности<br>которых<br>соответствует<br>профилю подготовки<br>обучающихся | 2,3 | инспектирование<br>разработанных программных<br>модулей на предмет<br>соответствия стандартам<br>кодирования;<br>модификация программных<br>модулей; разработка<br>тестовых наборов (пакеты)<br>для программного модуля;<br>разработка тестовых<br>сценариев программного<br>средства; |
|            |                                                                                                                    | 2. Проведение тестирования и отладки<br>разрабатываемых приложений. |    |  |                                                                                                                                                                                | 2,3 |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|            |                                                                                                                    | 3. Оформление отчета по результатам<br>тестов                       |    |  |                                                                                                                                                                                | 2,3 |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ПК<br>2.5. | Производить<br>инспектирование<br>компонент<br>программного<br>обеспечения на<br>предмет соответствия<br>стандарта | 1. Проведение оценки качества<br>программных продуктов.             | 36 |  | ООО<br>«АйТиНэт»;<br>Лаборатории ЕГУ<br>им. И.А. Бунина и<br>иные организации,<br>направление<br>деятельности<br>которых<br>соответствует<br>профилю подготовки<br>обучающихся | 2,3 | инспектирование<br>разработанных<br>программных модулей на<br>предмет соответствия<br>стандартам кодирования;                                                                                                                                                                          |

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 ООО «АйТиНэт»; лаборатории ЕГУ им. И.А. Бунина и иные организации, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.