

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы преддипломной практики**  
**по специальности 09.02.07. Информационные системы и**  
**программирование**  
**Базовой подготовки**  
**Квалификация – Программист**  
**Форма обучения – очная**

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ**

**1.1. Цели и задачи производственной (преддипломной) практики**

Программа производственной (преддипломной) практики направлена на углубление первоначального профессионального опыта студентов, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку их готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта или дипломной работы) в организациях различных организационно - правовых форм.

В основу практического обучения положены следующие принципы:

- сочетание практического обучения с теоретической подготовкой студентов;
- использование в обучении достижений науки и техники, передовой организации труда, методов работы с современными средствами.

Производственная (преддипломная) практика студентов является завершающим этапом и проводится после освоения программы подготовки специалиста среднего звена (далее – образовательная программа) СПО и сдачи обучающимися всех видов промежуточной аттестации, предусмотренных ФГОС.

Производственная (преддипломная) практика проводится на предприятиях и в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки студентов.

В процессе прохождения производственной (преддипломной) практики студенты находятся на рабочих местах и выполняют часть обязанностей штатных работников, как внештатные работники, а при наличии вакансии практикант может быть зачислен на штатную должность с выплатой заработной платы. Зачисление студента на штатные должности не освобождает их от выполнения программы практики.

Цель производственной (преддипломной) практики – закрепление и углубление знаний, полученных студентами в процессе теоретического обучения, приобретение необходимых умений навыков и опыта работы по изучаемой специальности на конкретном рабочем месте, подготовка материала для выполнения выпускной квалификационной работы.

Задачами преддипломной практики являются:

- подготовка выпускника к выполнению основных; профессиональных функций в соответствии с квалификационными требованиями;
- ознакомление студентов непосредственно на предприятиях, в учреждениях и организациях с передовой техникой и технологией, с организацией труда и экономикой производственной деятельности;
- изучение методики проектирования программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем.
- приобретение практических навыков по разработке программного обеспечения, сопровождению и эксплуатации компонентов автоматизированных систем обработки информации и управления в соответствии с темой дипломного проекта; изучение

эффективности функционирования автоматизированных информационных систем предприятия, анализ качества работы и исследование проблем автоматизированных информационных систем на предприятии;

- сбор необходимого материала для выполнения дипломного проекта (работы) в соответствии с полученными индивидуальными заданиями;

- закрепление и совершенствование знаний и практических навыков.

В результате освоения производственной практики (преддипломной) студент должен:

*знать:*

- виды технических средств информатизации, применяемых на предприятии, их характеристики, области применения;

- требования к оснащению рабочих мест и организации работы оператора ЭВМ, техника;

- назначение, функции, особенности применения операционных систем, операционных оболочек и сервисных приложений;

- порядок разработки и эксплуатации современного программного обеспечения, принятый в организации;

- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты, действующие в организации;

*уметь:*

- пользоваться технической документацией по созданию, внедрению и эксплуатации программного обеспечения;

- осуществлять адаптацию и настройку программных продуктов;

- осуществлять разработку и сопровождение модулей программного обеспечения;

- реализовывать функции администрирования АИС;

- обеспечивать эффективное применение прикладного программного обеспечения.

## **1.2. Требования к результатам освоения практики**

В ходе освоения программы производственной (преддипломной) практики обучающийся должен развить общие компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

**И профессиональные компетенции,** соответствующие основным видам профессиональной деятельности:

**Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем:**

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 с использованием специализированных программных средств.

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.

**Осуществление интеграции программных модулей:**

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 стандартам кодирования.

**Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем:**

ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.

ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

**Разработка, администрирование и защита баз данных:**

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.

ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.

ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

ПК 11.5. Администрировать базы данных.

ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

Быть готовым к самостоятельной трудовой деятельности:

1. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

2. Осуществление интеграции программных модулей.

3. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

4. Разработка, администрирование и защита баз данных.

По окончании практики обучающийся сдаёт отчет в соответствии с содержанием календарно-тематического плана, и характеристику по форме, установленной в Техникуме.

**1.3. Базы практики**

Производственная (преддипломная) практика проводится в организациях (на предприятиях), направление деятельности которых соответствует профилю подготовки

обучающихся, на основе договоров, заключаемых между Техникумом и организациями. Также практика может проводиться в организациях, в которых существуют подразделения, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

В договоре Техникум и организация оговаривают все вопросы, касающиеся проведения практики. Базы практик указываются в приказе направления обучающихся на практику.

При выборе базы практики учитываются следующие факторы:

- соответствие содержания практики по специальности;
- наличие необходимых баз практики, предусмотренных программой;
- наличие квалифицированных кадров для руководства практикой обучающихся.

#### **1.4 Организация практики**

Для проведения производственной (преддипломной) практики в Техникуме разработана следующая документация:

- положение о практике;
- рабочая программа производственной (преддипломной) практики по специальности;
- договоры с организациями по проведению практики;
- приложение к договору;
- календарно-тематический план производственной (преддипломной) практики;

В период производственной (преддипломной) практики для студентов проводятся консультации по выполнению программы практики по следующим основным разделам:

- ознакомление с организацией;
- изучение работы отделов организации;
- выполнение календарно-тематического плана;
- выполнение работ, связанных с выполнением выпускной квалификационной работы (дипломной работы);

оформление отчётных документов по практике.

Студенты при прохождении производственной (преддипломной) практики в организациях обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой производственной (преддипломной) практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

#### **1.5. Контроль работы студентов и отчётность**

По итогам производственной (преддипломной) практики студенты представляют дневник и отчёт по практике с выполненным календарно-тематическим планом, задание и характеристику от руководителя практики от организации.

Критериями оценки по практике являются выполнение тематического плана практики, оформление документов, наличие положительной характеристики с места прохождения практики о степени готовности студентов к самостоятельной деятельности, сформированности общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОСТ СПО.

Оценка по практике выставляется с учётом характеристики профессиональной деятельности студентов на практике с указанием видов работ, выполненных студентами во время практики, их объёма, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

Итогом практики по профилю специальности (производственной практики) является дифференцированный зачёт.

Студенты, не выполнившие план производственной (преддипломной) практики, не допускаются к государственной (итоговой) аттестации.

#### **1.6. Количество часов на освоение программы практики**

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами производственной (преддипломной) практики в объеме 4 недель (144 часа).