АННОТАЦИЯ

*Б2.П.В.2* «ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА*»*

Направление подготовки – *09.03.01* «*Информатика и вычислительная техника*»

Квалификация выпускника – *бакалавр*

Профиль – «*Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем*»

**1. Вид практики, способы и формы ее прохождения**

Вид практики – производственная.

Тип практики: преддипломная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способ проведения практики – стационарная, выездная, дистанционная.

Форма проведения: практика проводится дискретно по периодам проведения практик.

**2. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Практика «Преддипломная практика» (*Б2.П.В.2*) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 2«Практики».

**3. Цель и задачи практики**

Цель практики - углубленное знакомство с тематикой выпускной квалификационной работы, а также сбор и подготовка материалов, необходимых для выполнения выпускной работы.

Задачами проведения практики является обобщение, систематизация и совершенствование знаний и умений обучающихся по будущей профессии - разработка нового программного обеспечения средств вычислительной техники и автоматизированных систем; их опытная эксплуатация; разработка программной документации; применение документов, подготовка материалов к выпускной квалификационной работе.

**4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики**

Прохождение практики направлено на формирование следующих компетенций, сформированность которых, оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций:

| **Компетенции** | **Индикатор компетенции** | |
| --- | --- | --- |
| ПК-1.1.1 | Знает возможности существующей программно-технической архитектуры. | |
| ПК-1.1.2 | Знает методологии разработки программного обеспечения и технологии программирования. | |
| ПК-1.1.3 | Знает методологии и технологии проектирования и использования баз данных | |
| ПК-1.2.1. | Умеет вырабатывать варианты реализации требований. | |
| ПК-1.2.2.. | Умеет проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений | |
| ПК-1.3.1 | Имеет навыки анализа возможностей реализации требований к программному обеспечению. | |
| ПК-2.1.1 | Знает методы и средства проектирования программного обеспечения | |
| ПК-2.1.2 | Знает методы и средства проектирования баз данных. | |
| ПК-2.2.1 | Умеет вырабатывать варианты реализации программного обеспечения. | |
| ПК-2.2.2. | Умеет проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений | |
| ПК-2.3.1 | Имеет навыки разработки и согласование технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие с архитектором программного обеспечения | |
| ПК-3.1.1. | Знает принципы построения архитектуры программного обеспечения и виды архитектуры программного обеспечения | |
| ПК-3.1.2. | Знает методы и средства проектирования программного обеспечения | |
| ПК-3.1.3 | Знает методы и средства проектирования баз данных. | |
| ПК-3.2.1 | Умеет применять методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов | |
| ПК-3.3.1. | Имеет навыки применения методов и средств проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов | |
| ПК-4.1.1 | | Знает архитектуру сред программирования; основные структуры данных. |
| ПК-4.1.2 | | Знает принципы объектно-ориентированного программирования |
| ПК-4.1.3 | | Знает средства программирования и их классификацию. |
| ПК-4.2.1 | | Умеет применять языки программирования высокого уровня, определенные в техническом задании на разработку инструментальных средств программирования, для написания программного кода. |
| ПК-4.3.1 | | Имеет навыки сопровождения программного обеспечения инструментальных средств программирования. |

**5. Содержание практики**

Первая неделя: знакомство со структурой предприятия и изучение локальных нормативных актов, определение рабочего места и руководителя практики от предприятия, подбор литературы по теме задания, анализ требований к программному обеспечению и выбор методов решения поставленных задач.

Вторая неделя: изучение основных характеристик, аппаратурных и программных особенностей средств автоматизированных систем и применяемых информационных технологий, связанных с тематикой выпускной квалификационной работы, разработка технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие.

Третья неделя: проектирование программного обеспечения, создание инструментальных средства программирования, экспериментальные исследования по теме выпускной квалификационной работы.

Четвертая неделя: описание программного обеспечения инструментальных средств программирования, оформление отчета о практике, представление отчета руководителю, получение отзыва о прохождении практики, представление материалов руководителю ВКР и практики от кафедры, зачет по практике.

**6. Объем практики и ее продолжительность**

Объем практики – 6 зачетных единиц (216 час.).

Продолжительность практики – 4 недели.

Форма контроля – Зачет.