

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**

**Б2.В.03(Пд) Производственная практика (преддипломная практика)**

**Специальность/направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**Специализация/профиль: Проектирование АСОИУ на транспорте**

**Цели освоения дисциплины (модуля) / практики**

Сформировать систему компетенций для усвоения теоретических, практических, современных представлений об оформлении и подготовке к защите выпускной квалификационной работы обучающихся по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», квалификация (степень) бакалавр.

Практика проводится в форме практической подготовки.

**Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)/практики.**

**Индикаторы достижения компетенций**

ПК-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение

ПК-1.5 Оформляет техническую документацию

ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности

ПК-2.2 Применяет методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов

ПК-3 Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса

ПК-3.1 Применяет нормативную документацию в соответствующей области знаний

ПК-4 Способен разрабатывать компоненты системных программных продуктов

ПК-4.1 Оформляет результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

**В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен**

**Знать:**

основные понятия и определения, методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов, а так же их реализация и тестирование; основные направления научных исследований в сфере информатики и вычислительной техники; нормативную и конструкторскую документацию по разработке программных продуктов.

**Уметь:**

выполнять выбор оборудования и разрабатывать структуру программного обеспечения, пользоваться типовыми инструментальными средствами сопровождения программного обеспечения;

оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ с применением нормативной документации в соответствующей области знаний.

**Владеть:**

навыками разработки программных и технических средств защиты компьютерной информации;

навыками работы с современными информационно-управляющими системами на базе компьютеров, контроллеров, специализированных функциональных модулей;

навыками применения инструментальных средств для проектирования и отладки автоматизированных систем анализа, обработки информации и управления;

приемами решения типовых задач компьютерной автоматизации технологических процессов, обработки информации и управления.

Дисциплина/практика реализуется, в том числе, в форме практической подготовки

Трудоёмкость дисциплины/практики: 9 ЗЕ.