

УдТ: 09.04.01-23-1-ИВТм.plm.plx  
Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 14.06.2025 09:48:06  
Уникальный программный ключ:  
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.В.05 Системы и алгоритмы цифровой обработки информации на железнодорожном транспорте**  
**Специальность/направление подготовки: 09.04.01 Информатика и вычислительная техника**  
**Специализация/профиль: АСОИУ на транспорте**

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

Целью освоения дисциплины "Системы и алгоритмы цифровой обработки информации на железнодорожном транспорте" является формирование профессиональной компетенции в области знаний стандартных алгоритмов цифровой обработки информации для решения транспортных задач; умений осуществлять выбор сред разработки наиболее эффективных для решения конкретных задач цифровой обработки сигналов; навыками обработки результатов тестирования контрольных версий программ цифровой обработки сигналов

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

##### **Индикаторы достижения компетенций**

- ПК-1 Способен руководить разработкой программного кода
- ПК-1.2 Применяет стандартные алгоритмы в соответствующих областях
- ПК-1.4 Использует выбранную среду программирования
- ПК-1.7 Применяет коллективную среду разработки программного обеспечения и систему контроля версий

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

##### **Знать:**

стандартные алгоритмы цифровой обработки информации для решения транспортных задач; знать основные инструментальные среды для разработки программного обеспечения цифровой обработки информации; типовые коллективные среды разработки и тестирования программного обеспечения цифровой обработки сигналов

##### **Уметь:**

моделировать стандартные алгоритмы цифровой обработки информации для оценки возможностей их применения в конкретных транспортных задачах; осуществлять выбор сред разработки наиболее эффективных для решения конкретных задач цифровой обработки сигналов; создавать тестовое программное обеспечение для контроля разработанных программ

##### **Владеть:**

навыками эффективной реализации стандартных алгоритмов цифровой обработки информации для решения транспортных задач; технологиями применения выбранных для разработок сред программирования; навыками обработки результатов тестирования контрольных версий программ цифровой обработки сигналов

Трудоёмкость дисциплины/практики: 4 ЗЕ.