

УдТ: 09.04.01-22-2-11ВТм.pln.plx  
Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 15.02.2025 15:42:11  
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: Автоматизированные системы обработки информации и управления 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.