

УИТ: 09.04.01-24-1-ИВТм.plm.plx  
Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 29.05.2024 13:08:00  
Уникальный программный ключ:  
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.О.06 Современные технологии разработки программного обеспечения**  
**Специальность/направление подготовки: 09.04.01 Информатика и вычислительная техника**  
**Специализация/профиль: АСОИУ на транспорте**

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

Целями изучения дисциплины являются:

- освоение навыков организации исследовательских и проектных работ и управления коллективом,
- формирование способности принимать самостоятельные решения при разработке программного обеспечения в условиях риска,
- обучение магистранта методам обработки информации с помощью современных компьютерных технологий
- формирование технические задания и участвовать в разработке аппаратных и (или) программных средств вычислительной техники.

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

- ОПК-2 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач;
  - ОПК-2.1 Применяет современные алгоритмы обработки данных и технологии разработки программного обеспечения для решения профессиональных задач
- ОПК-5 Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;
  - ОПК-5.1 Разрабатывает современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем
  - ОПК-5.2 Модернизирует программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем

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

**Знать:**

- инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач;
- современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем;
- архитектуры программных систем;
- методы оценки качества программного продукта;
- методы тестирования программных систем;
- стандарты документирования программных систем;

**Уметь:**

- выбирать средства разработки, оценивать сложность проектов, планировать ресурсы, контролировать сроки выполнения и оценивать качество полученного результата;
- формировать требования, анализировать, синтезировать и тестировать сложные программные продукты.

**Владеть:**

- навыками разработки оригинальных программных средств разработки технического задания, составления планов, распределения задач, тестирования и оценки качества программных продуктов.

Трудоёмкость дисциплины/практики: 4 ЗЕ.