

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины профессионального модуля

МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения

по специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев

1. Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается дисциплина профессионального модуля

Дисциплина профессионального модуля МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения входит в основную образовательную программу по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

2. Общая трудоёмкость

Дисциплина Технология разработки программного обеспечения изучается в объеме 138 часов, которые включают (62 ч. лекций, 62 ч. лабораторных занятий, 13 ч. самостоятельных занятий, 1 ч. консультаций).

3. Место дисциплины профессионального модуля в структуре образовательной программы

Дисциплина Технология разработки программного обеспечения относится к профессиональному циклу ПМ.02 «Осуществление интеграции программных модулей» учебного плана.

Изучение дисциплины Технология разработки программного обеспечения требует основных знаний, умений и компетенций студента по дисциплинам: Информатика, Математика Основы алгоритмизации и программирования, Архитектура аппаратных средств.

Дисциплина Технология разработки программного обеспечения является предшествующей для дисциплин – Разработка программных модулей, Разработка мобильных приложений, Системное программирование.

4. Требования к результатам освоения дисциплины профессионального модуля:

Процесс изучения дисциплины Технология разработки программного обеспечения направлен на формирование следующих **общих компетенций (ОК)**:

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

Процесс изучения дисциплины Технология разработки программного обеспечения направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций (ПК)**:

ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- 31 Модели процесса разработки программного обеспечения.

- 32 Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.

- 33 Основы верификации и аттестации программного обеспечения.

Уметь:

- У1 Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества
- У2 Использовать выбранную систему контроля версий

Иметь практический опыт:

- П1 разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации; разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля; разрабатывать тестовые сценарии программного средства; инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
- П2 разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля; разрабатывать тестовые сценарии программного средства; инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
- П3 инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.

5. Содержание дисциплины профессионального модуля

В основе дисциплины Технология разработки программного обеспечения лежит 4 основополагающие темы:

- Введение в технологию разработки программных средств
- Основные принципы процесса разработки программного обеспечения
- CASE – технологии структурного анализа и проектирования, объектно-ориентированного анализа и проектирования
- Оценка качества программных средств

Обучение проходит в ходе аудиторной (лабораторные занятия, лекции) и внеаудиторной (самостоятельной) работы студентов, что позволяет приобретать будущим специалистам необходимые знания, навыки и умения.

7. Формы организации учебного процесса по дисциплине профессионального модуля

Изучение дисциплины Технология разработки программного обеспечения складывается из следующих элементов:

- лекции по дисциплине в соответствии с рабочей программой и календарным планом;
- лабораторное занятие;
- самостоятельная работа при подготовке к лабораторным занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации.

Подготовка к лабораторным занятиям отдельных рекомендуемых к изучению вопросов осуществляется с использованием:

- лекционных материалов;
- рекомендуемой литературы;
- периодических изданий;
- сети «Интернет».

8. Виды контроля

Зачет – 5 семестр

Экзамен – 6 семестр.