

Аннотация по дисциплине МДК.01.02 Прикладное программирование

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины МДК.01.02 Прикладное программирование является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина МДК.01.02 «Прикладное программирование» входит в профессиональный модуль ПМ.01. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем».

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и навыки, сформированные на ОП.05 Основы программирования (ПК 1.1-1.5, 3.1). Компетенции, формируемые по предшествующим дисциплинам и необходимые при изучении дисциплины «Прикладное программирование»:

*цитирование ФГОС

Изучение дисциплины «Прикладное программирование» предваряет изучение дисциплин «Технология разработки программного обеспечения», «Инструментальные средства программного обеспечения».

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: **иметь практический опыт:**

- разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования;
- разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
- использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию;

уметь:

- осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;
- создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;
- выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;
- оформлять документацию на программные средства;
- использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации;

знать:

- основные этапы разработки программного обеспечения;
- основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;
- основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;
- методы и средства разработки технической документации.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 296 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 198 часа;
- самостоятельная работа обучающегося 98 часа.

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
Прикладное программирование (перечень формируемых компетенций)**

Учащийся должен обладать **общими** и **профессиональными компетенциями**, включающими в себя способности:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.

ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.

Структура дисциплины:

	Всего	Лекции	Практика	Самост.
4 Семестр				
Тема 1. Объектно ориентированное программирование в Delphi	16	6	8	2
Тема 2. Основы визуального программирования	16	6	8	2
Тема 3. Форма. Модули	18	6	8	4
Тема 4. Свойства и события компонентов.	20	6	10	4
Тема 5. Структура проекта	18	6	8	4
Тема 6. Организация диалога.	18	6	8	4
Тема 7. Работа с меню	16	4	8	4
Тема 8. Типизированные файлы и базы данных.	18	6	8	4
Курсовая работа	30	0	0	30
Всего за 4 семестр	170	46	66	58
5 Семестр				
Тема 9. Разработка браузера в Delphi	16	4	6	6
Тема 10. Проектирование текстового редактора в Delphi	16	6	6	4
Тема 11. Управление шрифтами в редакторе	12	4	4	4
Тема 12. Графические инструменты Delphi	15	6	6	3
Тема 13. Класс <i>TCanvas</i> компонентов.	12	4	4	4
Тема 14. Методы и свойства класса <i>TCanvas</i>	12	4	4	4
Тема 15. Класс <i>TGraphic</i> . Рисование из графического файла.	12	4	4	4
Тема 16. Генерация объектов при выполнении программы	12	4	4	4
Тема 17. Проектирование простого графического редактора	10	4	2	4
Тема 18. Взаимодействие с Word, Excel	9	4	2	3
Всего за 5 семестр	126	44	42	40
Всего по дисциплине	296	90	108	98

Вид промежуточной аттестации: экзамен

Основная литература

1. Черпаков, И. В. Основы программирования: учебник и практикум для СПО / И. В. Черпаков. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 219 с.
2. Черпаков, И. В. Основы программирования [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / И. В. Черпаков. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 219 с. - URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/F79BE55A-C6F1-439D-9ED5-0D78A50B403F#page/1>
3. Казанский, А. А. Прикладное программирование на excel 2013: учеб. пособие для СПО / А. А. Казанский. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 159 с.
4. Казанский, А. А. Прикладное программирование на excel 2013 [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / А. А. Казанский. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 159 с. - URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/607DE426-206D-4B92-A588-F8F6F4A67A8D#page/1>

