

**Аннотация по дисциплине**  
**ОП.05 Основы программирования**

Курс 2, 3 Семестр 4, 5

Количество часов:

всего: 242

лекционных занятий – 88 часов,

практических занятий – 70 часа,

консультаций – 14 часов,

самостоятельной работы – 70 часов.

**Цель дисциплины:** формирование у будущего специалиста знаний и представлений о работе в среде программирования.

**Задачи дисциплины:** выработка у студентов понимания понятий: задачи на компьютере; типы данных; базовые конструкции изучаемых языков программирования; принципы структурного и модульного программирования.

**Место дисциплины в структуре ППСЗ:**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

**Результаты обучения (компетенции, знания, умения, практический опыт):**

Код компетенции	Формулировка компетенции
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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения задания
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
ПК1.1	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент
ПК1.2	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
ПК1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
ПК1.4	Выполнять тестирование программных модулей.
ПК1.5	Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.
ПК3.1	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

Знать	этапы решения задачи на компьютере; типы данных; базовые конструкции изучаемых языков программирования; принципы структурного и модульного программирования; принципы объектно-ориентированного программирования
Уметь	работать в среде программирования; реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования

### Содержание и структура дисциплины (модуля, практики)

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа	Консультации
			Л	ПЗ	ЛР		
1	2	3	4	5	6	7	
1	Раздел 1. Основные принципы алгоритмизации и программирования	59	28	10	-	21	-
2	Раздел 2. Программирование на алгоритмическом языке.	70	32	16	-	22	-
3	Раздел 3. Программирование в объектно-ориентированной среде.	99	28	44	-	27	-
	Всего	242	88	70	-	64	14

**Курсовые проекты (работы):** *не предусмотрены*

**Интерактивные образовательные технологии,** используемые в аудиторных занятиях: аудиовизуальная технология, проблемное изложение,

лекция – дискуссия, технология адаптивного обучения, занятия на моделях, действия по инструкции (алгоритму).

**Вид аттестации:** экзамен

### **Основная литература**

1. Казанский, А. А. Прикладное программирование на Excel 2019 : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Казанский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 171 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12461-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/447551>
2. Окулов, С. М. Основы программирования : учебное пособие / С. М. Окулов. — 10-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 339 с. — ISBN 978-5-00101-759-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/135560>

Автор: Егозаров Эдуард Сергеевич