

Министерство образования и молодежной политики Камчатского края
Краевое государственное профессиональное образовательное автономное учреждение
«Камчатский политехнический техникум»
(КГПОАУ «Камчатский политехнический техникум»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 «ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

09.02.03 «ПРОГРАММИРОВАНИЕ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМАХ»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС), по специальности среднего профессионального образования 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2014 г. N 484).

Организация-разработчик: КГПОАУ «Камчатский политехнический техникум».

Составитель (разработчик): Шостак И.Н., методист

РЕКОМЕНДОВАНО

Цикловой комиссией
социально-экономических и
информационных дисциплин
протокол № 9
от «24» мая 2018 г.

СОГЛАСОВАНО

Методическим советом
протокол № 7
от «25» мая 2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	*
4 КОНТРОЛЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	*

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (СПО) 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочим профессиям.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Основы программирования» является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 (230115) «Программирование в компьютерных системах» и входит в общепрофессиональный цикл.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины:

– развитие профессиональных компетенций обучающихся, необходимых для реализации профессиональной деятельности;

– формирование умений и навыков по работе в среде программирования, построение алгоритмов и их реализация на конкретном языке программирования

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

– этапы решения задачи на компьютере;

– типы данных;

– базовые конструкции изучаемых языков программирования;

– принципы структурного и модульного программирования;

– принципы объектно-ориентированного программирования.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

– работать в среде программирования;

– реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение общими/профессиональными компетенциями: понимать сущность и социальную значимость

своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК 1), организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК 2), принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (ОК 3), осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4), использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОК 5), работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (ОК 6), брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (ОК 7), самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (ОК 8), ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (ОК 9), выполнять разработку спецификаций отдельных компонент (ПК 1.1), осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля (ПК 1.2), выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств (ПК 1.3), выполнять тестирование программных модулей (ПК 1.4), осуществлять оптимизацию программного кода модуля (ПК 1.5), анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения (ПК 3.1).

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 192 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 128 часов; самостоятельной работы обучающегося 64 часа.

Учебным планом предусмотрена промежуточная аттестация в форме экзамена.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы представлены в таблице ниже.

Таблица – Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	192
Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе:	128
теоретические занятия,	48
практические занятия,	80
контрольные работы, в том числе промежуточная аттестация в форме экзамена	4
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе:	64
решение задач,	28
подготовка доклада (сообщения) по заявленной теме	10

Тематическое планирование

Раздел 1 Основные принципы алгоритмизации и программирования

Тема 1.1 Основные понятия алгоритмизации

Тема 1.2 Логические основы алгоритмизации

Тема 1.3 Языки и системы программирования

Тема 1.4 Этапы решения задач на ЭВМ

Тема 1.5 Методы программирования

Раздел 2 Программирование на алгоритмическом языке

Тема 2.1 Основные элементы языка

Тема 2.2 Операторы языка

Тема 2.3 Массивы

Тема 2.4 Строки и множества

Тема 2.5 Процедуры и функции

Тема 2.6 Организация ввода-вывода данных. Работа с файлами.

Тема 2.7 Библиотеки подпрограмм

Раздел 3 Программирование в объектно-ориентированной среде

Тема 3.1 Основные принципы объектно-ориентированного программирования (ООП)

Тема 3.2 Интегрированная среда разработчика

Тема 3.3 Этапы разработки приложения

Тема 3.4 Иерархия классов

Тема 3.5 Визуальное событийно-управляемое программирование

Тема 3.6 Разработка оконного приложения