

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**  
**МДК.03.01 Моделирование и анализ программного обеспечения**

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Макаренко Елена Николаевна

Должность: Ректор

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Дата подписания: 09.08.2023 13:49:36	<b>3 (2.1)</b>	<b>4 (2.2)</b>	Итого
Уникальный программный ключ: (<Курс><Семестр на курсе>) 098bc0c1041cb2a41e076c171d6715d99a6ae00adcb627b55c201e2dbd7c78			

Вид занятий	3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	40	40	56	56
Практические	16	16	40	40	56	56
Консультации			2	2	2	2
Итого ауд.	32	32	80	80	112	112
Контактная работа	32	32	82	82	114	114
Сам. работа	16	16	5	5	21	21
Часы на контроль			3	3	3	3
Итого	48	48	90	90	138	138

## ОСНОВАНИЕ

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ (приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № № 1547)

Рабочая программа составлена по образовательной программе направление 09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ программа среднего профессионального образования

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 29.08.2023 протокол № 1

Программу составил(и): Преп., Новожилов А.Н.

Председатель ЦМК: Горелько Е.А.

Рассмотрено на заседании ЦМК от 30.08.2023 протокол № 1

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью освоения междисциплинарного курса является формирование у обучающихся следующих компетенций: ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности; ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие; ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке; ПК 3.1 Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией; ПК 3.2 Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям; ПК 3.3 Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма; ПК 3.4 Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.
-----	--

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП:	МДК.03
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Основы алгоритмизации и программирования
2.1.2	Численные методы
2.1.3	Математическое моделирование
2.1.4	Осуществление интеграции программных средств
2.1.5	Архитектура аппаратных средств
2.1.6	Информационные технологии
2.1.7	Основы проектирования баз данных
2.1.8	Компьютерные сети

<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Квалификационный экзамен
2.2.2	Производственная практика
2.2.3	Управление проектами
2.2.4	Учебная практика
2.2.5	Проектирование и дизайн информационных систем
2.2.6	Разработка кода информационных систем
2.2.7	Внедрение ИС
2.2.8	Устройство и функционирование информационной системы

### **3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1 Знать**

задачи планирования и контроля развития проекта;  
 принципы построения системы деятельности программного проекта;  
 современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения;  
 основные понятия различных видов моделирования;  
 методы построения программного обеспечения; квалифицированно выполнить анализ процессов функционирования;  
 основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации.

#### **3.2 Уметь**

работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций;  
 выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств;  
 использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации;  
 применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества;  
 Осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;  
 решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием, статических экспертных систем, экспертных систем реального времени.

**3.3 Владеть**

**характеристиками программного проекта;  
основными методологиями процессов разработки программного обеспечения;  
оптимизацией программного кода с использованием специализированных программных средств;  
применения прикладных программ разной степени интеграции;  
знаниями в разработке технического задания;**