

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.01 РАЗРАБОТКА МОДУЛЕЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ

Место учебной практики в структуре основной программы подготовки специалистов среднего звена

Рабочая программа учебной практики является частью рабочей программы **ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем** основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 *Информационные системы и программирование*.

Квалификация выпускника – **программист**.

Цель и планируемые результаты учебной практики

Цель учебной практики – формирование заданных компетенций, обеспечивающих освоение основного вида профессиональной деятельности **Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем** путем выполнения трудовых функций или отдельных видов работ при прохождении учебной практики.

Задачами учебной практики являются:

- выполнение этапов работ, определенных индивидуальным заданием на практику, календарным планом, формой представления отчетных материалов, обеспечивающих достижение планируемых результатов обучения;
- оформление отчета, содержащего материалы этапов работы, раскрывающих уровень освоения заданного перечня компетенций;
- подготовка и проведение защиты полученных результатов.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен овладеть основным видом деятельности **Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем** согласно ФГОС СПО и соответствующими ему общими и профессиональными компетенциями, а также личностными результатами.

Перечень общих компетенций элементы, которых формируются в рамках Учебной практики:

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Перечень профессиональных компетенций элементы, которых формируются в рамках учебной практики:

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
ВД 1	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием
ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием
ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств
ПК 1.4	Выполнять тестирование программных модулей
ПК 1.5	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода
ПК 1.6	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ

С целью овладения указанным видом основной деятельности обучающийся в ходе Учебной практики должен:

иметь практический опыт в:	<ul style="list-style-type: none"> – разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; – использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; – разработке мобильных приложений
уметь:	<ul style="list-style-type: none"> – осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней;

	<ul style="list-style-type: none"> – создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; – осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; – уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода; – оформлять документацию на программные средства
знать:	<ul style="list-style-type: none"> – основные этапы разработки программного обеспечения; – основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;

Сроки проведения учебной практики определяются учебным планом и календарным учебным графиком.

Продолжительность учебной практики: 108 часа (3 недели).

Обучающиеся при прохождении учебной практики осуществляют самостоятельную практическую деятельность в соответствии с рабочей программой учебной практики под руководством руководителей практической подготовки от ЛФ ПНИПУ и руководителей практической подготовки от профильной организации.

Проведение учебной практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Базой для проведения учебной практики являются организации, осуществляющие деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практики, на основании договора, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить учебную практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям образовательной программы к проведению практики.

Обучающиеся проходят учебную практику в соответствии с календарным планом проведения учебной практики.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учебная практика организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Рабочая программа Учебной практики предназначена для обучающихся очной формы обучения.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.01 РАЗРАБОТКА МОДУЛЕЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ

Тематический план и содержание учебной практики ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Наименование этапов и разделов практики	Индекс МДК	Виды работ	Содержание работ	Кол-во часов	Коды компетенций			Уровень освоения
					ОК	ПК	ЛР	
1 этап <i>(Начальный этап)</i> Вводное занятие		Ознакомление с задачами и кратким содержанием учебной практики	Задачи и краткое содержание учебной практики. Вводный инструктаж по технике безопасности, противопожарной защите. Инструкции по охране труда, по противопожарной защите Изучение индивидуального задания на учебную практику	4	01 -09	1.1-1.6	5 - 15 17	1
			Итого	4				
2 этап <i>(Основной этап)</i>	МДК 01.01	Участие в разработке программных модулей и приложений	Выполнение работ по созданию алгоритмов программ, в соответствии с требованиями индивидуального задания. Разработка программных модулей и приложений на языках программирования высокого уровня.	30	01 -09	1.1-1.6	5 - 15 17	3
			Итого	30				
	МДК 01.02	Подготовка к освоению деятельности по тестированию и отладке программных модулей и приложений	Выполнение работ по тестированию, отладке и оптимизации разработанных на этапе 2.1 программных модулей. Освоение приемов работы с программными средствами отладки	20	01 -09	1.1-1.6	5 - 15 17	3
			Итого	20				
	МДК 01.03	Участие в разработке мобильных приложений	Выполнение работ по разработке отдельных компонентов мобильного приложения, в соответствии с требованиями индивидуального задания	30	01 -09	1.1-1.6	5 - 15 17	3
			Итого	30				
	МДК 01.04	Подготовка к освоению приемов разработки программных модулей на языке программирования низкого уровня	Знакомство с программной моделью процессора персонального компьютера. Знакомство с программной моделью микроконтроллера. Изучение системы команд ассемблера типового процессора x86	12	01 -09	1.1-1.6	5 - 15 17	3
			Итого	12				
3 этап <i>(Итоговый этап)</i> <i>Обобщение материала.</i>	ПМ01	Заполнение отчетной документации	Заполнение отчетной документации по учебной практике	12	01 -09	1.1-1.6	5 - 15 17	3

