

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГПОУ
«Енакиевский металлургический
техникум»

Н.В. Подольский

«31» августа 2016 г.



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования

ГПОУ «Енакиевский металлургический техникум»

по специальности среднего профессионального образования

09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

по программе базовой подготовки

Квалификация: техник-программист

Форма обучения - очная

Нормативный срок освоения ОПОП: – 3 год. и 10 мес.

на базе основного общего образования;

Профиль получаемого профессионального образования: технический

2016 г.

Пояснительная записка

1.1. Нормативная база реализации ОПОП

Настоящий учебный план программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности **09.02.03 Программирование в компьютерных системах** квалификация базовой подготовки «**Техник-программист**», реализуемая «Енакиевским металлургическим техникумом» (далее - Техникум), представляет собой систему документов, разработанную и утверждённую Техникумом с учётом требований ГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, утверждённого Законом Донецкой Народной Республики «Об образовании» от 19 июня 2015 г., утверждённого Народным Советом Донецкой Народной Республики, Постановлением №I-233П-НС, на основе государственного образовательного стандарта среднего общего образования, реализуемого в пределах ОПОП.

Основу разработки учебного плана и нормативной базы реализации ППССЗ также составили следующие документы:

1. Государственный образовательный стандарт, утверждённый Приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики №457 от 04 сентября 2015 г., зарегистрированного Министерством юстиции ДНР (рег. № 492 от 17.09.2015 г.) по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

2. Приказ Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики « О языке обучения в учреждениях образования Донецкой Народной Республики» №27 от 07 октября 2014 г.

3. Приказ Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики «Об утверждении Типового положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» №401 от 14.08.2015 г.

4. Приказ Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики №328 от 20.07.2015 г. об «Организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»

5. Приказ Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики №478 от 10.09.2015 г. «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» и Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования

6. Устав ГПОУ «Енакиевский металлургический техникум»

ППССЗ регламентирует цели, планируемые результаты освоения образовательной программы; содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, практики; фонды оценочных средств, методические и другие материалы, обеспечивающие реализацию ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

1.2. Организация учебного процесса и режим занятий

1. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.

2. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю.

3. Продолжительность учебной недели составляет 5 дней. Продолжительность занятий парами по 80 минут.

4. Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 10-11 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

5. Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 1,5 часа самостоятельной учебной нагрузки (за счёт различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

6. Консультации для обучающихся очной формы получения образования предусматриваются в объёме 100 часов на учебную группу на каждый учебный год, в том числе в период реализации среднего (полного) общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются решением цикловых комиссий.

7. Практика является обязательным разделом ОПОП. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ОПОП предусматриваются следующие виды практик: учебная практика и производственная практика.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как

концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчётности определяются в рабочих программах учебных и производственных практик.

Производственная практика (по профилю специальности и преддипломная) проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтверждённых документами соответствующих организаций.

1.3 Общая характеристика ОП СПО - ППССЗ

Цель ППССЗ по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» квалификация базовой подготовки «Техник-программист» состоит в способности:

- дать качественные базовые гуманитарные, социальные, экономические, математические, естественнонаучные и специально-профессиональные знания, востребованные обществом;
- подготовить специалиста к успешной работе в сфере компьютерных технологий; организации деятельности структурного подразделения;
- создать условия для овладения общими и профессиональными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда;
- сформировать социально-личностные качества выпускников: целеустремлённость, организованность, трудолюбие, коммуникабельность, умение работать в коллективе, ответственность за конечный результат своей профессиональной деятельности, гражданственность, толерантность, способности самостоятельно приобретать и применять новые знания и умения.

Цели обучения сформированы на основании требований ГОС СПО к результатам освоения ППССЗ по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» и конкретизированы, исходя из специфики профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник Техникума.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения ОП СПО - ППССЗ

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников: совокупность методов и средств для разработки, сопровождения и эксплуатации программного обеспечения компьютерных систем.

2.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

компьютерные системы;
автоматизированные системы обработки информации и управления;
программное обеспечение компьютерных систем (программы, программные комплексы и системы);
математическое, информационное, техническое, эргономическое, организационное и правовое обеспечение компьютерных систем;
первичные трудовые коллективы.

2.3. Техник-программист готовится к следующим видам деятельности:

2.3.1. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

2.3.2. Разработка и администрирование баз данных.

2.3.3. Участие в интеграции программных модулей.

2.3.4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

2.4. Программист готовится к следующим видам деятельности:

2.4.1. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

2.4.2. Разработка и администрирование баз данных.

2.4.3. Участие в интеграции программных модулей.

2.4.4. Участие в ревьюировании программных продуктов.

2.4.5. Сопровождение программного обеспечения компьютерных систем.

2.4.6. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

3.1. Техник-программист должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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.

3.2. Техник-программист должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

3.2.1. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

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.

3.2.2. Разработка и администрирование баз данных.

ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.

ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД).

ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.

ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

3.2.3. Участие в интеграции программных модулей.

ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.

ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

ПК 3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.

ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.

3.2.4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

3.3. Программист должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

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

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

3.4. Программист должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

3.4.1. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

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.

3.4.2. Разработка и администрирование баз данных.

ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.

ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной СУБД.

ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.

ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

3.4.3. Участие в интеграции программных модулей.

ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.

ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

ПК 3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.

ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.

3. План учебного процесса

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации (семестр)				Учебная нагрузка обучающихся (час.)						Практика (час.)		Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)					
		экзамен	зачет	дифференцированный зачет	курсовые работы (проекты)	максимальная	самостоятельная работа	Обязательная аудиторная				учебная	производственная (по профилю специальности)	2 курс		3 курс		4 курс	
								всего занятий	в т. ч.					3 семестр 16 недель	4 семестр 18 недель	5 семестр 12 недель	6 семестр 17 недель	7 семестр 13 недель	8 семестр 8 недель
									занятия на уроках	лабораторных работ и практических занятий	курсовых работ (проектов)								
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл					777	259	518	162	348	0			192	126	48	68	52	32
ОГСЭ.01	Основы философии			4		81	27	54	54						54				
ОГСЭ.02	Отечественная история			3		72	24	48	48					48					
ОГСЭ.03	Иностранный язык			3,4,5,6,7,8		252	84	168		164				32	36	24	34	26	16
ОГСЭ.04	Физическая культура			3,4,5,6,7,8		252	84	168		164				32	36	24	34	26	16
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи			3		72	24	48	28	20				48					
ОГСЭ.06	Социальная психология (из вариатива)		3			48	16	32	32					32					
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл					456	152	336	230	106	0			192	144	0	0	0	0
ЕН.01	Элементы высшей математики	4		3		228	76	152	112	40				96	72				
ЕН.02	Элементы математической логики			3		120	40	80	50	30					80				
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика			4		108	36	72	42	30					64				
ЕН.04	Экологические основы природопользования (из вариатива)			3		48	16	32	26	6				32					
П.00	Профессиональный цикл					3324	1154	2170	1218	932	40	612	288	192	486	384	544	416	256
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины					1350	450	900	594	306	0			192	180	96	238	130	64
ОП.01	Операционные системы			5		144	48	96	46	50						96			
ОП.02	Архитектура компьютерных систем	6				127,5	42,5	85	55	30							85		
ОП.03	Технические средства информатизации			7		117	39	78	58	20								78	
ОП.04	Информационные технологии	3				144	48	96	76	20			96						
ОП.05	Основы программирования	4		3		306	102	204	118	86			96	108					
ОП.06	Основы экономики			6		51	17	34	28	6							34		
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности			7		78	26	52	44	8								52	
ОП.08	Теория алгоритмов			4		108	36	72	50	22			64						
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности			6		102	34	68	20	48							68		
ОП.10	Бухгалтерский учет (из вариатива)			8		96	32	64	52	12									64
ОП.11	Охрана труда (из вариатива)			6		76,5	25,5	51	47	4							51		
ПМ.00	Профессиональные модули					1974	704	1270	624	626	40	612	288	0	198	288	306	286	192
ПМ.01	Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	Эк				658	220	466	260	206	20	198	0	0	90	96	102	130	48
МДК.01.01	Системное программирование	8		7,8		180	60	126	70	56								78	48
МДК.01.02	Прикладное программирование			4,5	5	288	96	186	96	90	20				90	96			

МДК.01.03	WEB-программирование			6,7		190	64	154	94	60						102	52										
УП.01	Учебная практика			5				198			198				198												
ПП.01	Производственная практика							0				0															
ПМ.02	Разработка и администрирование баз данных	Эк				516	136	294	170	124	0	234	0	0	0	192	102	0	0								
МДК.02.01	Инфокоммуникационные системы и сети			5		120	40	96	82	14					96												
МДК.02.02	Технология разработки и защиты баз данных	6		5		288	96	198	88	110					96	102											
УП.02	Учебная практика			6		108		234				234				234											
ПП.02	Производственная практика							0					0														
ПМ.03	Участие в интеграции программных модулей	Эк				804	268	402	162	220	20	0	288	0	0	0	102	156	144								
МДК.03.01	Технология разработки программного обеспечения	8		6,7	8	420	140	220	60	140	20						156	64									
МДК.03.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	6				240	80	102	62	40						102											
МДК.03.03	Документирование и сертификация			8		144	48	80	40	40								80									
УП.03	Учебная практика							0				0															
ПП.03	Производственная практика			7,8				288					288				144	144									
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих					240	80	108	32	76	0	180	0	0	108												
МДК.04.0	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих			3,4		240	80	108	32	76					108												
УП.04	Учебная практика			4				180				180			180												
ПП.04	Производственная практика (по профилю специальности)																										
	Всего:					4557	1565	3024	1610	1386	40	612	288	576	648	432	612	468	288								
ПДП	Производственная практика (преддипломная)																		4 нед.								
ГИА.00	Государственная (итоговая) аттестация																		6 нед.								
К.00	Консультации на учебную группу на весь период обучения 300 часов 1.Программа базовой подготовки 1.1. Выпускная квалификационная работа Подготовка выпускной квалификационной работы с 18.05 по 14.06 (4 недели) Защита выпускной квалификационной работы с 15.06 по 28.06 (2 недели)																			дисциплин и МДК	576	648	432	612	468	288	
																				учебной практики		180	198	234			
																				производственной практики/ преддипломная практика						144	144/144
																				экзаменов	1	2	0	3	0	4	
																				дифференцированных зачетов	8	6	5	5	6	4	
зачетов	2	1	1	1	1																						

4. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

4.1 Базисный учебный план и календарный учебный график

Учебный план и календарный учебный график ППСЗ по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах», квалификация базовой подготовки «Техник-программист»

4.2 Программы дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла:

- Программа ОРСЭ.01 Основы философии
- Программа ОРСЭ.02 Отечественная история
- Программа ОГСЭ.03 Иностранный язык
- Программа ОГСЭ.04 Физическая культура
- Программа ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи
- Программа ОРСЭ.06 Социальная психология

4.4 Программы дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла:

- Программа ЕН.01 Элементы высшей математики
- Программа ЕН.02 Элементы математической логики
- Программа ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика
- Программа ЕН.04 Экологические основы природопользования

4.6 Программы профессионального учебного цикла. Общепрофессиональные дисциплины:

- Программа ОП.01 Операционные системы
- Программа ОП.02 Архитектура компьютерных систем
- Программа ОП.03 Технические средства информатизации
- Программа ОП.04 Информационные технологии
- Программа ОП.05 Основы программирования
- Программа ОП.06 Основы экономики
- Программа ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности
- Программа ОП.08 Теория алгоритмов

- Программа ОП.09 Безопасность жизнедеятельности
- Программа ОП.10 Бухгалтерский учет
- Программа ОП.11 Охрана труда

4.7 Программы профессионального учебного цикла. Профессиональные модули:

- Программа ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем
- Программа ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных
 - Программа ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей
- Программа ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

4.8 Программы практики:

- Программа учебной практики УП
 - Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся Техникумом в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрировано в несколько периодов.
 - Цели и задачи, программы и формы отчётности определяются Техникумом по каждому виду практики с учётом нормативных документов.

Формирование вариативной части ОПОП специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

- Основанием использования вариативной части для увеличения объема времени, отведенного на освоение дисциплин и профессиональных модулей обязательной части ОПОП является уровень подготовленности обучающихся.

Объем часов вариативной части (**900 часов**) распределен следующим образом:

112 часов – на общий гуманитарный и социально-экономический цикл, математический и общий естественнонаучный цикл:

- 48 часов - на дисциплину ОГСЭ.05 «Русский язык и культура речи»
- 32 часа - на дисциплину ОГСЭ.06 «Социальная психология»
- 32 часа – на дисциплину ЕН.04 «Экологические основы природопользования»;

278 часов – на общепрофессиональные дисциплины обязательной части:

- 108 часов – на дисциплину ОП.05 «Основы программирования»;
- 64 часа – на дисциплину ОП.10 «Бухгалтерский учет»;

- 51 час – на дисциплину ОП.11 «Охрана труда»;
- 55 часов – на дисциплины ОП.00 Общепрофессиональных дисциплин;
- 510 часов- на профессиональные модули:**
 - 176 часов - на ПМ.01 «Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем»;
 - 114 часов – на ПМ.02 «Разработка и администрирование баз данных»;
 - 220 часов - на ПМ.03 «Участие в интеграции программных модулей»;

5. Условия реализации ОП СПО – ППССЗ

5.1 Материально-техническое обеспечение ОП СПО - ППССЗ

Техникум, реализующий ППССЗ по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» квалификация базовой подготовки «Техник-программист», располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторных, практических учебных занятий, учебной практики, предусмотренных учебным планом Техникума, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным нормам.

Для реализации ППССЗ в Техникуме имеются:

Кабинеты:

- 1 Основ философии
- 2 Социально-экономических дисциплин
- 3 Русского языка и культуры речи
- 4 Иностранного языка
- 5 Математических дисциплин
- 6 Метрологии, стандартизации и сертификации
- 7 Экономики и менеджмента
- 8 Социальной психологии
- 9 Безопасности жизнедеятельности
- 10 Географии и основ экологического природопользования
- 11 Охраны труда

Лаборатории:

- 1 Технологии разработки баз данных

2 Системного и прикладного программирования

3 Информационно-коммуникационных систем

Полигоны:

1 Вычислительной техники и учебных баз практики

Тренажеры, тренажерные комплексы:

1 тренажерный зал

Спортивный комплекс:

1 два спортивных зала

Залы:

1 библиотека

2 читальный зал с выходом в сеть Интернет

3 актовый зал

5.2 Кадровое обеспечение ОП СПО - ППССЗ

Реализация ППССЗ по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» обеспечена педагогическими кадрами, имеющими высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин, профессиональных модулей. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Заместитель директора по УР



Е.М. Давыдов