

**СОГЛАСОВАНО:**

Начальник бюро по развитию и  
внедрению АСУП управления ИТ  
филиала № 12 ЗАО «Внешторгсервис»



Р.Н. Гаснюк

08 2020 г.

**УТВЕРЖДЕНО:**

Директор  
ОСП «Индустриальный техникум»  
ГОУ ВПО ЛНР «ДонГТИ»

В.А. Селезнев

«31» 08 2020 г.

**Программа подготовки специалистов среднего звена**

по специальности

**09.02.03 ПРОГРАММИРОВАНИЕ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМАХ**

наименование квалификации

**техник-программист**

Форма обучения

**очная**

Срок освоения программы

**3 года 10 месяцев**

2020 год

**УТВЕРЖДЕНО**

Педагогическим советом техникума

протокол от 31.08.2020 № 4



**РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА**

на заседании методической комиссии информатики и компьютерной техники, протокол от 31.08.2020 №7

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_ О.Ю. Ленкова

A handwritten signature in blue ink, belonging to O.Yu. Lenkova, written over a horizontal line.

## Содержание

1. Общие положения.	4
1.1. Структурные элементы программы подготовки.	4
1.2. Нормативные документы для разработки программы.	4
1.3. Общая характеристика программы.	5
1.3.1. Срок освоения программы.	5
1.3.2. Трудоемкость программы.	5
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.	5
2.1. Область профессиональной деятельности.	5
2.2. Объекты профессиональной деятельности.	6
3. Требования к результатам освоения программы.	6
3.1. Общие компетенции.	6
3.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции.	6
3.3. Результаты освоения программы.	7
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательной деятельности.	14
4.1. Календарный учебный график.	14
4.2. Учебный план.	14
4.3. Рабочие программы дисциплин.	15
4.4. Рабочие программы профессиональных модулей.	16
5. Ресурсное обеспечение программы	16
5.1. Кадровое обеспечение.	16
5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательной деятельности.	17
5.3. Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности.	17
5.4. Базы практики.	19
6. Фонды оценочных средств по профессии или специальности.	20
7. Характеристика среды образовательной организации (учреждения), обеспечивающая развитие общих компетенций обучающихся.	20
8. Лист изменений в программе.	22
9. Приложения.	23

## **1. Общие положения**

### **1.1 Структурные элементы программы подготовки специалистов среднего звена**

ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах реализуется в Обособленном структурном подразделении «Индустриальный техникум» Государственного образовательного учреждения высшего образования Луганской Народной Республики «Донбасский государственный технический институт».

ППССЗ регламентирует содержание, организацию образовательной деятельности, оценку качества подготовки обучающихся по данной специальности и включает в себя учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной (преддипломной) практик, фонды оценочных средств.

### **1.2 Нормативные документы для разработки программы подготовки специалистов среднего звена**

Нормативную основу разработки ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах составляют:

Закон Луганской Народной Республики от 30.09.2016 №128-П «Об образовании» (с изменениями);

Государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования Луганской Народной Республики по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, утвержденный приказом Министерства образования и науки Луганской Народной Республики от 16.10.2018 №937-од;

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (программам подготовки специалистов среднего звена), утвержденный приказом Министерства образования и науки Луганской Народной Республики от 11.04.2018 №326-од (с изменениями);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации и промежуточной аттестации обучающихся образовательных организаций (учреждений) среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Луганской Народной Республики от 06.12.2018 №1123-од;

Типовое положение о практике студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (программы подготовки специалистов среднего звена) Луганской

Народной Республики, утвержденное приказом Министерства образования и науки Луганской Народной Республики от 20.04.2017 №237 (с изменениями);

Устав ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ»;

Положение ОСП «ИТ» ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ»;

Локальные акты образовательного учреждения.

### 1.3 Общая характеристика ППССЗ

#### 1.3.1. Срок освоения ППССЗ

Сроки получения СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения <sup>1</sup>
среднее общее образование	Техник-программист	2 года 10 месяцев
основное общее образование		3 года 10 месяцев <sup>2</sup>

#### 1.3.2. Трудоемкость ППССЗ

Учебная нагрузка	Число недель	Количество часов
Аудиторная нагрузка	123	3024
Самостоятельная работа		1512
Учебная практика	11	330
Производственная практика	14	420
Преддипломная практика	4	120
Промежуточная аттестация	7	
Государственная итоговая аттестация	6	
Каникулярное время	34	
Итого:	199	

## 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

### 2.1. Область профессиональной деятельности

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

<sup>1</sup>Независимо от применяемых образовательных технологий.

<sup>2</sup>Образовательные организации, осуществляющие подготовку специалистов среднего звена на базе основного общего образования, реализуют государственный образовательный стандарт среднего общего образования в пределах ППССЗ, в том числе с учетом получаемой специальности СПО.

## 2.2. Объекты профессиональной деятельности

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.

## 3. Требования к результатам освоения ППССЗ

### 3.1. Общие компетенции

Код компетенции	Содержание
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 (подчиненных), 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.
ОК 10.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

### 3.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций
Разработка программных модулей программного	ПК 1.1.	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент
	ПК 1.2.	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций
обеспечения для компьютерных систем		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
Разработка и администрирование баз данных	ПК 2.1.	Разрабатывать объекты базы данных
	ПК 2.2.	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных
	ПК 2.3.	Решать вопросы администрирования базы данных
	ПК 2.4.	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных
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

### 3.3. Результаты освоения ППССЗ.

Результаты освоения ППССЗ определяются способностью применять знания, умения в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
Общие компетенции		
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Уметь: оценивать социальную значимость своей будущей профессии; проявлять к профессии устойчивый интерес Знать: сущность и социальную значимость своей будущей профессии; типичные и особенные требования

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
		работодателя к работнику (в соответствии с будущей профессией)
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Уметь: организовывать собственную деятельность; выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач; оценивать эффективность выбор способов выполнения профессиональных задач Знать: методы и способы организации деятельности; методы и способы выполнения профессиональных задач
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Уметь: принимать эффективные решения в стандартных ситуациях; принимать решения в нестандартных ситуациях; нести ответственность за принятые решения Знать: способы принятия решений; алгоритм действий в нестандартных ситуациях
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Уметь: осуществлять поиск необходимой информации в различных источниках; использовать информацию для эффективного выполнения задач, профессионального и личностного развития Знать: основные способы сбора, обработки и анализа информации
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Уметь: использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; анализировать и представлять информацию с использованием ИКТ Знать: основные методы и средства обработки, хранения, накопления, передачи, и наглядного представления информации
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Уметь: работать в коллективе и команде; эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями; применять приемы делового и управленческого общения



Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
		<p>Знать:</p> <p>нормы морали, профессиональной этики и служебного этикета;</p> <p>методы и приемы делового общения;</p> <p>стили управления</p>
ОК 7.	<p>Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий</p>	<p>Уметь:</p> <p>анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности;</p> <p>брать на себя ответственность за результат выполнения заданий;</p> <p>брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных);</p> <p>Знать:</p> <p>права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности</p>
ОК 8.	<p>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>Уметь:</p> <p>самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития;</p> <p>заниматься самообразованием;</p> <p>осознанно планировать повышение квалификации</p> <p>Знать:</p> <p>условия формирования личности;</p> <p>методы самообразования;</p> <p>круг профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>
ОК 9.	<p>Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>Уметь:</p> <p>ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности;</p> <p>адаптироваться к меняющимся условиям профессиональной деятельности</p> <p>Знать:</p> <p>технологии профессиональной деятельности;</p> <p>приемы и способы адаптации в профессиональной деятельности</p>

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
ОК 10.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	<p>Уметь:</p> <p>выполнять строевые приемы и движения при построениях;</p> <p>оказывать первую доврачебную помощь;</p> <p>применять стрелковое оружие.</p> <p>Знать:</p> <p>этапы зарождения и становления Вооруженных Сил ЛНР;</p> <p>требования воинской присяги и военную символику;</p> <p>героические подвиги защитников Донбасса;</p> <p>права и обязанности военнослужащих, порядок взаимоотношений между ними;</p> <p>правила техники безопасности на занятиях по стрелковой подготовке.</p>
Профессиональные компетенции		
ПК 1.1.	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонентов	<p>Уметь:</p> <p>выполнять разработку отдельных компонент программных средств;</p> <p>оформлять документацию на программные средства.</p> <p>Знать:</p> <p>основные этапы разработки программного обеспечения;</p> <p>основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;</p> <p>методы и средства разработки технической документации.</p> <p>Иметь практический опыт:</p> <p>разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования.</p>
ПК 1.2.	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля	<p>Уметь:</p> <p>осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;</p> <p>создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль.</p> <p>Знать:</p> <p>основные этапы разработки программного обеспечения;</p> <p>основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.</p> <p>Иметь практический опыт:</p> <p>разработки кода программного продукта на</p>

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
		основе готовой спецификации на уровне модуля.
ПК 1.3.	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств	Уметь: выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; оформлять документацию программных средств. Знать: основные принципы отладки и тестирования программных продуктов. Иметь практический опыт: использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта.
ПК 1.4.	Выполнять тестирование программных модулей	Уметь: тестировать программы на уровне модулей. Знать: основные принципы тестирования программных продуктов. Иметь практический опыт: проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию.
ПК 1.5.	Осуществлять оптимизацию программного кода модуля	Уметь: осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования. Знать: основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. Иметь практический опыт: оптимизации кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля.
ПК 1.6.	Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций	Уметь: использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации. Знать: методы и средства разработки технической документации. Иметь практический опыт: работы с технической документацией.
ПК 2.1.	Разрабатывать объекты базы данных	Уметь: создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам. Знать: основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний. Иметь практический опыт: работы с объектами базы данных в конкретной

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
		системе управления базами данных.
ПК 2.2.	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД)	<p>Уметь:  работать с современными case-средствами проектирования баз данных.  Знать:  основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.  Иметь практический опыт:  работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.</p>
ПК 2.3.	Решать вопросы администрирования базы данных	<p>Уметь:  формировать и настраивать схему базы данных;  разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL.  Знать:  современные инструментальные средства разработки схемы базы данных;  методы описания схем баз данных в современных СУБД;  структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;  методы организации целостности данных, способы контроля доступа к данным и управления привилегиями.  Иметь практический опыт:  использования средств заполнения базы данных.</p>
ПК 2.4.	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных	<p>Уметь:  создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;  применять стандартные методы для защиты объектов базы данных.  Знать:  основные методы и средства защиты данных в базах данных;  модели и структуры информационных систем;  основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях.  Иметь практический опыт:  использования стандартных методов защиты объектов базы данных.</p>
ПК 3.1.	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент	<p>Уметь:  владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения.  Знать:</p>

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
	программного обеспечения	<p>модели процесса разработки программного обеспечения.</p> <p>Иметь практический опыт:</p> <p>участия в выработке требований к программному обеспечению.</p>
ПК 3.2.	Выполнять интеграцию модулей в программную систему	<p>Уметь:</p> <p>использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.</p> <p>Знать:</p> <p>основные подходы к интегрированию программных модулей;</p> <p>основные методы и средства эффективной разработки.</p> <p>Иметь практический опыт:</p> <p>участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов.</p>
ПК 3.3.	Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств	<p>Уметь:</p> <p>выполнять отладку программного продукта, владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения.</p> <p>Знать:</p> <p>основные методы и средства эффективной разработки;</p> <p>основы верификации и аттестации программного обеспечения;</p> <p>концепции и реализации программных процессов;</p> <p>принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения;</p> <p>методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения.</p> <p>Иметь практический опыт:</p> <p>участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов.</p>
ПК 3.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев	<p>Уметь:</p> <p>разрабатывать текстовые наборы и текстовые сценарии.</p> <p>Знать:</p> <p>основы верификации и аттестации программного обеспечения.</p> <p>Иметь практический опыт:</p> <p>участия в проектировании программного</p>

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
		обеспечения.
ПК 3.5.	Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования	<p>Уметь: инспектировать компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>Знать: принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения; стандарты качества программного обеспечения, методы и средства разработки программной документации.</p> <p>Иметь практический опыт: участия в выработке требований к программному обеспечению.</p>
ПК 3.6.	Разрабатывать технологическую документацию	<p>Уметь: использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.</p> <p>Знать: стандарты качества программного обеспечения; методы и средства разработки программной документации.</p> <p>Иметь практический опыт: участия в выработке требований к программному обеспечению.</p>

#### **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательной деятельности по реализации ППССЗ**

##### **4.1. Календарный учебный график**

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППССЗ специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы (Приложение А).

##### **4.2. Учебный план**

Учебный план ППССЗ специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах регламентирует порядок реализации основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования (Приложение Б). На основе базового учебного плана составляется ежегодный рабочий учебный план.

#### 4.3. Рабочие программы по дисциплинам представлены

Приложение В содержит аннотации всех рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей (в том числе рабочие программы учебной и производственной практик (преддипломной практики) как базовой, так и вариативной частей учебного плана.

#### Перечень рабочих программ по дисциплинам

Индекс дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование дисциплин
<b>ОДБ.00</b>	<b>Общеобразовательный цикл</b>
ОДБ.01	Русский язык
ОДБ.02	Литература
ОДБ.03	Иностранный язык
ОДБ.04	История
ОДБ.05	Обществознание (вкл. экономику и право)
ОДБ.06	Химия
ОДБ.07	Биология
ОДБ.08	География
ОДБ.09	Экология
ОДБ.10	Физическая культура
ОДБ.11	ОБЖ
ОДП.01	Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия
ОДП.02	Информатика
ОДП.03	Физика
ОДПОУ.01	История Великой Отечественной войны
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык
ОГСЭ.04	Физическая культура
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>
ЕН.01	Элементы высшей математики
ЕН.02	Элементы математической логики
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика
ЕН.04	Алгоритмы и методы вычислений
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>
ОПД.01	Операционные системы
ОПД.02	Архитектура компьютерных систем
ОПД.03	Технические средства информатизации
ОПД.04	Информационные технологии
ОПД.05	Основы программирования
ОПД.06	Основы экономики
ОПД.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Индекс дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование дисциплин
ОПД.08	Теория алгоритмов
ОПД.09	Безопасность жизнедеятельности
ОПД.10	Охрана труда

#### 4.4. Рабочие программы профессиональных модулей (в том числе рабочие программы учебной и производственной практик (преддипломной практики))

##### Перечень рабочих программ профессиональных модулей

Индекс профессиональных модулей в соответствии с учебным планом	Наименование профессиональных модулей
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>
<b>ПМ.01</b>	<b>Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем</b>
МДК.01.01.	Системное программирование
МДК.01.02.	Прикладное программирование
МДК.01.03.	WEB-программирование
УП.01	Учебная практика
ПП.01	Производственная практика
<b>ПМ.02</b>	<b>Разработка и администрирование баз данных</b>
МДК.02.01.	Инфокоммуникационные системы и сети
МДК.02.02.	Технология разработки и защиты баз данных
УП.02	Учебная практика
ПП.02	Производственная практика
<b>ПМ.03</b>	<b>Участие в интеграции программных модулей</b>
МДК.03.01.	Технология разработки программного обеспечения
МДК.03.02.	Инструментальные средства разработки программного обеспечения
МДК.03.03.	Документирование и сертификация
УП.03	Учебная практика
ПП.03	Производственная практика
<b>ПМ.04</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>
МДК.04.01.	Компьютерная графика
МДК.04.02.	Пакеты прикладных программ (1С)
УП.04	Учебная практика
ПП.04	Производственная практика

## 5. Ресурсное обеспечение ППСЗ

### 5.1. Кадровое обеспечение

Реализация ППСЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах обеспечена педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины



(модуля), и систематически занимающимися учебной, методической и воспитательной деятельностью.

Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 5 лет.

Сведения о педагогических работниках, обеспечивающих образовательную деятельность приведены в Приложении Г.

## 5.2. Информационное и библиотечное обеспечение ППССЗ

Реализация ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ.

Самостоятельная работа студентов обеспечена учебно-методическими ресурсами в полном объёме (список учебных, учебно-методических пособий для самостоятельной работы представлен в рабочих программах учебных дисциплин). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечному фонду, который укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по всем учебным дисциплинам, справочно-библиографическими и периодическими издания, а также к электронно-библиотечной системе (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации, содержащей учебные и учебно-методические издания по основным изучаемым дисциплинам, обеспечивающим возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне её (Приложение Д).

## 5.3. Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности.

Техникум располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебных практик, предусмотренных учебным планом. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

ППССЗ обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям. Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация ППССЗ обеспечивает:

выполнение обучающимся лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

освоение обучающимся профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

При использовании электронных изданий техникум обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Техникум обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения. Реализация ППССЗ предполагает наличие 10 учебных кабинетов, 4 лабораторий.

Техникум имеет необходимый перечень учебных кабинетов и других помещений для реализации ППССЗ по специальности

Наименование кабинетов, мастерских, лабораторий	Технические средства обучения
Кабинеты:	
социально-экономических дисциплин; 227	Телевизор, DVD проигрыватель
иностранного языка; 402, 416, 409	Телевизор, DVD проигрыватель
математических дисциплин; 225, 316	Плакаты
стандартизации и сертификации; 306	Телевизор, Набор плоскопараллельных мер длины, Штангель циркуль -3 шт Микрометры – 3шт, Колибр-скоба – 5 шт
экономики и менеджмента; 411	
социальной психологии; 312	Телевизор, DVD проигрыватель
безопасности жизнедеятельности 112	Телевизор, макет-тренажер «Искусственное дыхание»
Лаборатории:	
технологии разработки баз данных; 202	12 компьютеров, компьютерная сеть
системного и прикладного программирования; 210	12 компьютеров, компьютерная сеть, принтер
информационно-коммуникационных систем; 206	12 компьютеров, компьютерная сеть
управления проектной деятельностью, 228	12 компьютеров, компьютерная сеть
Полигоны:	
вычислительной техники;	
учебных баз практики.	
Спортивный комплекс:	
спортивный зал	кольца баскетбольные, лестница гимнастическая, скамейка гимнастическая,

Наименование кабинетов, мастерских, лабораторий	Технические средства обучения
	перекладина гимнастическая, стойка, мост гимнастический, канат, сетка волейбольная, сетка баскетбольная, шахматы, гантели, сетка бадминтонная, теннисный набор шашки, насос для накачивания мячей, обруч металлический, кегли, мячи для метания, мячи, набор теннисный, ракетки
тренажерный зал	велотренажер, блок для мышц спины, рычажная тяга, тренажер многофункциональный, блок-рама, комбинированный станок, скамья регулируемая, штанга, стойка для приседаний, скамья для пресса регулируемая, станок для разгибания спины, шведская стенка, телевизор, видеоманитофон, колонки
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий	
стрелковый тир	макеты автоматов, противогазы, дозиметры ДП-5Б, ДР-24, пневматические винтовки и пистолет
Залы:	
библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;	персональные компьютеры 6 шт, мультимедийный проектор с экраном
актовый зал.	сцена, аудио-оборудование, 384 посадочных места

Компьютерный класс	Посадочные места	Доступ к сети Интернет
202	13	есть
206	12	есть
210	12	есть
228	11	есть
232	12	есть

#### 5.4. Базы практики

Перечень организаций, предприятий, на базе которых организуется практика обучающихся (указать полные названия, юридические адреса организаций, предприятий, учреждений).

ЗАО «ВНЕШТОРГСЕРВИС» представленное филиалом №12 ЗАО «ВНЕШТОРГСЕРВИС», ЛНР, 94202, улица Шмидта 4, ЕГРЮЛ 84200158, п/с 40702810100152180601 в ГБ ЛНР, БИК 611027201

## **6. Фонды оценочных средств текущего контроля учебных достижений обучающихся, промежуточной и государственной итоговой аттестаций**

Фонды оценочных средств по программам подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах создаются для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям ППСЗ.

Целью создания ФОС является установление соответствия уровня подготовки обучающихся и выпускников требованиям ГОС СПО по специальности и требованиям соответствующей ППСЗ.

Задачи ФОС по ППСЗ заключаются в контроле и управлении процессом формирования личностных, метапредметных и предметных результатов по общеобразовательным дисциплинам, приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и процессом формирования компетенций, определенных ГОС СПО по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю, посредством текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестаций (Приложение Е).

## **7. Характеристика среды образовательной организации (учреждения), обеспечивающая развитие общих компетенций обучающихся**

Подготовка специалистов ведётся на фундаментальной математической и естественнонаучной основе в сочетании с изучением её социальных аспектов. Будущие техники-программисты изучают элементы высшей математики и математической логики, теорию вероятности и математической статистики, основные принципы создания и эксплуатации информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления коммерческих компаний и бюджетных учреждений; совокупность методов и средств разработки информационных систем и бизнес-приложений; регламенты модификаций, оптимизаций и развития информационных систем.

Освоение программы подготовки специалиста среднего звена происходит за счет обязательной (инвариантной) вариативной частей. Объем часов и перечень дисциплин инвариантной части соответствует ГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Часы вариативной части использованы на расширение и углубление содержания общеобразовательных дисциплин и профессиональных модулей. А также направлено на реализацию дополнительных требований к знаниям, умениям и практическому опыту в соответствии с возросшими требованиями к

работникам, которые должны овладеть инновационными способами профессиональной деятельности в условиях рынка.

Практика по первичным профессиональным навыкам служит выработке навыков непосредственного участия в деятельности организации профессии, закреплению теоретических знаний, приобретению профессиональных навыков и умений, сбору необходимой информации для написания выпускной квалификационной работы. Важной целью производственной практики является приобщение студента к социальной среде организации с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учётом результатов, подтвержденных документам и соответствующих организаций.

В целях воспитания и развития личности, достижения результатов при освоении основной профессиональной образовательной программы в части развития общих компетенций студенты участвуют в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов.

В техникуме предусмотрено использование инновационных образовательных технологий (деловые игры, выполнение курсовых работ (проектов), выпускных квалификационных работ по реальной тематике), применение информационных технологий (организация свободного доступа к ресурсам Интернет, предоставление учебных материалов в электронном виде, использование мультимедийных средств).

По завершению ППССЗ выпускникам выдается диплом государственного образца об окончании учреждения среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена.