

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»**

**Колледж**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
профессионального модуля**

**ПМ.12 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям  
рабочих, должностям служащих**

**специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Квалификация программист**

Рассмотрено и согласовано методической комиссией  
программирования и компьютерных дисциплин

Протокол № 1 от «31» августа 2023 г.

Разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26.12.2016, регистрационный № 44936, примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование среднего профессионального образования.

Председатель методической комиссии

  
Сердюк Светлана Анатольевна

Заместитель директора

  
Захаров Владимир Викторович

Составитель(и):

Кучер Наталия Васильевна, преподаватель Колледжа ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»;

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20\_\_ / 20\_\_ учебный год

Протокол № \_\_ заседания МК от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель МК \_\_\_\_\_

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20\_\_ / 20\_\_ учебный год

Протокол № \_\_ заседания МК от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель МК \_\_\_\_\_

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20\_\_ / 20\_\_ учебный год

Протокол № \_\_ заседания МК от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель МК \_\_\_\_\_

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20\_\_ / 20\_\_ учебный год

Протокол № \_\_ заседания МК от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель МК \_\_\_\_\_

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	10
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	16
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	20

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **ПМ.12 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

#### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее – рабочая программа) является обязательной частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в профессиональном обучении и дополнительном профессиональном образовании.

#### **1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

**иметь практический опыт:**

участия в выработке требований к программному обеспечению;

участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов.

**уметь:**

владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения;

использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.

**знать:**

модели процесса разработки программного обеспечения;

основные принципы процесса разработки программного обеспечения;

основные подходы к интегрированию программных модулей;

основные методы и средства эффективной разработки;

основы верификации и аттестации программного обеспечения;

концепции и реализации программных процессов;

принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения;

методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения;

основные положения метрологии программных продуктов, принципы построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов;

стандарты качества программного обеспечения;

методы и средства разработки программной документации.

### 1.3. Использование часов вариативной части ППССЗ

№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, практический опыт	№, наименование темы	Количество часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Осуществлять ввод, хранение, обработку, передачу и публикацию цифровой информации.	Выбирать методы и технологии по осуществлению ввода, хранения, обработке и публикации цифровой информации. Осуществлять подбор программных и аппаратных средств для ввода, передачи и публикации информации. Использовать возможности выбранных программ для рациональной обработки информации	Тема 1. Введение. Общие сведения об обработке информации	10	Для выполнения практико-ориентированных заданий, расширения перечня осваиваемых умений, участия в соревнованиях в рамках Регионального чемпионата «Профессионалы»
			Тема 4. Технология обработки и создания растровых изображений	24	
			Тема 5. Технология обработки и создания векторных изображений	11	
			Тема 6. Электронные презентации MS PowerPoint	8	
2	Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.	Использовать особенности форматов цифровой информации. Выбирать программы конвертирования для рационального и качественного преобразования информации.	Тема 2. Особенности обработки текстовой информации	8	
3	Обрабатывать экономическую и статистическую информацию в электронных таблицах.	Составлять расчетные формулы различной сложности, используя автоматизированные возможности электронных таблиц. Анализировать полученную информацию, используя технологии электронных таблиц. Определять исходные данные для работы с деловой графикой. Определять	Тема 3. Особенности обработки экономической и статистической информации	8	

№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, практический опыт	№, наименование темы	Количество часов	Обоснование включения в рабочую программу
		наиболее подходящий вид диаграмм для визуализации данных			
4	Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видеоредакторов.	Демонстрировать навыки работы в звуковых, графических и видеоредакторах. Рационально выбирать инструменты и технологий программ-редакторов для качественной обработки аудио и визуальный контента.	Тема 7. Технологии обработки аудио информации	8	
			Тема 8. Технологии обработки видео информации	16	
<b>Всего:</b>				<b>93</b>	

#### **1.4. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

объем образовательной нагрузки обучающихся – 219 часов, включая:

учебную нагрузку обучающихся по МДК во взаимодействии с преподавателем – 88 часов;

самостоятельную учебную работу по МДК– 5 часа;

учебную и производственную практику – 108 часа;

консультации – 12 часа;

промежуточную аттестацию – 6 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения рабочей программы профессионального модуля является овладение обучающимся видом профессиональной деятельности Выполнение работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Код	Наименование результата обучения
ПК 12.1	Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера.
ПК 12.2	Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.
ПК 12.3	Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.
ПК 12.4	Обрабатывать аудио- и визуальный контент средствами звуковых, графических и видеоредакторов.
ПК 12.5	Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио-, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.
ПК 12.6	Формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации.
ПК 12.7	Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.
ПК 12.8	Тиражировать мультимедиа-контент на различных съемных носителях информации.
ПК 12.9	Публиковать мультимедиа контент в сети Интернет
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

Код	Наименование результата обучения
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.12 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Коды Профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины					
			Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем			Самостоятельная учебная работа	консультации	Промежуточная аттестация
			Теоретич еское обучение, часов	Лабораторные и практические занятия, часов	Курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 1.1 – 1.9	МДК.12.01 Обработка информации и программного обеспечения	93	32	56	-	5		
ПК 1.1 – 1.9	УП.12 Учебная практика	72	-	72	-	-	-	-
ПК 1.1 – 1.9	ПП.12 Производственная практика	36	-	36	-	-	-	-
Промежуточная аттестация: экзамен (квалификационный)		18	-	-	-	-	12	6
Всего часов:		219	32	164	-	5	12	6

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.12 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК), тем	№ занятия	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	Объем часов	
1		2	3	
<b>МДК.12.01</b> Обработка информации и программного обеспечения			<b>93</b>	
<b>Тема 1.</b> Введение. Классификация технологий и общие сведения об обработке информации		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	
		<b>Лекции</b>	<b>6</b>	
	1	1	Основные требования техники безопасности при работе с компьютерами. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности	2
	2	2	Обзор, основные характеристики и принципы работы устройств обработки информации и программного обеспечения ПК	2
	3	3	Способы доступа в Интернет. Службы сети Интернет. Организация поиска	2
			<b>Лабораторные работы</b>	<b>4</b>
	4	1	<b>Лабораторная работа №1.</b> Способы доступа в Интернет. Организация поиска по тематическим каталогам и ключевым словам	2
	5	2	<b>Лабораторная работа №2.</b> Работа с электронной почтой и сервисами	2
			<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>-</b>
			<b>Консультация<sup>1</sup></b>	<b>1</b>
<b>Тема 2.</b> Особенности обработки текстовой информации		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	
		<b>Лекции</b>	<b>2</b>	
	6	1	Текстовые редакторы: назначение, способ организации, основные понятия. Правила набора и оформления документов.	2
			<b>Лабораторные работы</b>	<b>6</b>
	7	1	<b>Лабораторная работа №3.</b> Использование шаблонов при подготовке документа. Разметка страницы, нумерация страниц. Проверка правописания. Оформление документа	2

<sup>1</sup> Если предусмотрены учебным планом. Суммарное количество часов на проведение консультаций по разделам программы – 10 часов, консультация перед экзаменом – 2 часа.

	8	2	<b>Лабораторная работа №4.</b> Оформление рисунков с использованием клипов, фигур, SmartArt	2
	9	3	<b>Лабораторная работа №5.</b> Составные документы (Функция слияния. Электронные формы). Создание и применение макросов в MS Word	2
			<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-
			<b>Консультация</b>	<b>1</b>
<b>Тема 3.</b> Особенности обработки экономической и статистической информации	<b>Содержание учебного материала</b>			<b>8</b>
			<b>Лекции</b>	<b>2</b>
	10	1	Электронные таблицы: назначение, способ организации, основные понятия, структура. Формулы в MS Excel. Типы ссылок	2
			<b>Лабораторные работы</b>	<b>6</b>
	11	1	<b>Лабораторная работа №6.</b> Расчеты с использованием экономических, статистических и математических функций	2
	12	2	<b>Лабораторная работа №7.</b> Сводные таблицы, диаграммы и графики	2
	13	3	<b>Лабораторная работа №8.</b> Инструментарий Поиск решения, Подбор параметра	2
			<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-
		<b>Консультация</b>	<b>1</b>	
<b>Тема 4.</b> Технология обработки и создания растровых изображений	<b>Содержание учебного материала</b>			<b>24</b>
			<b>Лекции</b>	<b>6</b>
	14	1	Методы представления графических изображений. Векторная, растровая графика и фрактальная графика	2
	15	2	Интерфейс программы AdobePhotoShop. Настройка. Создание и сохранение документа. Слои и каналы.	2
	16	3	Основы дизайна. Типографика	2
			<b>Лабораторные работы</b>	<b>16</b>
	17	1	<b>Лабораторная работа №9.</b> Изучение палитры инструментов растрового графического редактора AdobePhotoShop	2
	18	2	<b>Лабораторная работа №10.</b> Работа со слоями. Трансформация изображения	2
	19	3	<b>Лабораторная работа №11.</b> Тоновая коррекция и ретушь изображений	2
	20	4	<b>Лабораторная работа №12.</b> Эффекты имитации. Использование фильтров	2
	21	5	<b>Лабораторная работа №13.</b> Маски слоев	2
	22	6	<b>Лабораторная работа №14.</b> Работа с текстом с использованием фильтров	2
	23	7	<b>Лабораторная работа №15.</b> Коллажи: соединение фрагментов фотографий	2
24	8	<b>Лабораторная работа №16.</b> Создание Gif-анимации	2	

			<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>
	1		Создание рекламной печатной продукции (плаката, календаря, буклета) по определенной тематике	2
			<b>Консультация</b>	<b>1</b>
<b>Тема 5. Технология обработки и создания векторных изображений</b>			<b>Содержание учебного материала</b>	<b>11</b>
			<b>Лекции</b>	<b>4</b>
	25	1	Интерфейс программы CorelDraw. Настройка. Создание и сохранение документа.	2
	26	2	Объекты. Построение объектов. Работа с узлами. Перевод в кривые. Объединение, пересечение и исключение объектов.	2
			<b>Лабораторные работы</b>	<b>6</b>
	27	1	<b>Лабораторная работа №17.</b> Интерфейс CorelDraw. Инструменты для создания стандартных объектов. Основные действия с объектами	2
	28	2	<b>Лабораторная работа №18.</b> Инструменты создания контуров и управления параметрами контура. Изменение формы объектов. Инструменты управления параметрами заливки	2
	29	3	<b>Лабораторная работа №19.</b> Создание и обработка текстов. Редактирование и форматирование текстов	2
			<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>1</b>
		1	Создание прототипа интерфейса сайта в CorelDraw	1
			<b>Консультация</b>	<b>1</b>
<b>Тема 6. Электронные презентации MS PowerPoint</b>			<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>
			<b>Лекции</b>	<b>2</b>
	30	1	Назначение и возможности программы. Требования к оформлению. Выступление с презентацией	2
			<b>Лабораторные работы</b>	<b>6</b>
	31	1	<b>Лабораторная работа №20.</b> Создание презентаций на определенную тематику с использованием функционала программы	2
	32	2	<b>Лабораторная работа №21.</b> Настройка презентаций для демонстрации	2
	33	3	<b>Лабораторная работа №22.</b> Разработка интерактивного задания	2
			<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>-</b>
		<b>Консультация</b>	<b>1</b>	
<b>Тема 7. Технологии обработки аудиоинформации</b>			<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>
			<b>Лекции</b>	<b>4</b>
	34	1	Мультимедиа: понятия, определения. Мультимедиа-программы: виды, свойства, настройка, применение	2

	35	2	Аппаратное обеспечение и программное обеспечение для работы со звуком.	2
			<b>Лабораторные работы</b>	<b>4</b>
	36	1	<b>Лабораторная работа №23.</b> Цифровая запись звука	2
	37	2	<b>Лабораторная работа №24.</b> Обработка и монтаж аудиофайлов в программе Audacity. Очистка звука от шума и голоса	2
			<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	-
			<b>Консультация</b>	<b>2</b>
<b>Тема 8. Технологии обработки видеoinформации</b>			<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>
			<b>Лекции</b>	<b>4</b>
	38	1	Цифровые видеокамеры и видеокарта компьютера	2
	39	2	Программы видеомонтажа	2
			<b>Лабораторные работы</b>	<b>8</b>
	40	1	<b>Лабораторная работа №25.</b> Конвертирование видео-файлов	2
	41	2	<b>Лабораторная работа №26.</b> Создание проекта	2
	42	3	<b>Лабораторная работа №27.</b> Редактирование проекта.	2
	43	4	<b>Лабораторная работа №28.</b> Обработка видеoinформации	2
			<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>
		1	Создание видеоклипа по определенной тематике	2
		<b>Консультация</b>	<b>2</b>	
	44		<b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</b>	<b>2</b>
<b>Учебная практика</b>				<b>72</b>
<b>Виды работ:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>– подготовка к работе, проверка работоспособности и настройка компьютерной системы;</li> <li>– оформление профессиональных текстов в MS Word;</li> <li>– оформление рекламной и представительской продукции в MS Word;</li> <li>– автоматизация создания комплексных текстовых документов в MS Word;</li> <li>– обработка финансово-экономической и статистической информации в MS Excel;</li> <li>– создание баз данных, сводных таблиц в табличном процессоре MS Excel;</li> <li>– подготовка публикаций и рекламной продукции средствами графических редакторов и издательских систем</li> <li>– создание видеороликов и видеоклипов в программе видеомонтажа. демонстрация фильма с помощью медиа-проектора.</li> <li>– создание и ведение блога помощью веб-сервиса</li> <li>– разработка портфолио студента.</li> </ul>				
<b>Производственная практика</b>				<b>36</b>
<b>Виды работ:</b>				

<ul style="list-style-type: none"> <li>– инструктаж по технике безопасности, знакомство с правилами внутреннего распорядка предприятия, знакомство с должностными инструкциями;</li> <li>– оформление профессиональных текстов, рекламной продукции предприятия (организации) в MS Word;</li> <li>– обработка статистической и финансово-экономической информации, создание баз данных и сводных таблиц в табличном процессоре MS Excel;</li> <li>– художественное оформление публикаций;</li> <li>– создание рекламной и другой печатной продукции предприятия (организации);</li> <li>– создание и обработка видео файлов;</li> <li>– создание анимированных презентаций;</li> <li>– создание мультимедийной рекламной продукции предприятия (организации)</li> </ul>	
<b>Консультации</b>	<b>12</b>
<b>Промежуточная аттестация: экзамен (квалификационный)</b>	<b>6</b>
<b>Всего часов:</b>	<b>219</b>

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **4.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация программы профессионального модуля предполагает наличие

учебного кабинета Системного и прикладного программирования, лаборатории Информационно-коммуникационных систем, учебно-вычислительного центра.

Подготовка внеаудиторной работы должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей). Во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- информационные стенды.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер;
- мультимедийное оборудование.

Оборудование лаборатории информационных технологий и рабочих мест лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- персональные компьютеры (10-15 единиц);
- мультимедийное оборудование.
- 
- Оборудование полигона вычислительной техники (учебно-вычислительного центра):
- рабочие места по количеству обучающихся;
- персональные компьютеры (рабочие станции) – 24 ед.;
- сервер – 1 ед.;
- локальная сеть с выходом в глобальную сеть;
- комплект учебно-методической документации.

## 4.2. Общие требования к организации образовательной деятельности

Освоение обучающимися учебной дисциплины может проходить в условиях созданной образовательной среды как в образовательной организации (учреждении), так и в организациях, соответствующих профилю профессионального модуля ПМ.12. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Преподавание МДК профессионального модуля должно носить практическую направленность. В процессе лабораторно-практических занятий обучающиеся закрепляют и углубляют знания, приобретают необходимые профессиональные умения и навыки.

Изучение профессионального модуля предусматривает прохождение обучающимися учебной и производственной практик в стенах образовательной организации (учреждении) и в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки профессионального модуля.

Изучение профессионального модуля ПМ.12 может проходить параллельно с изучением общепрофессиональных дисциплин ОП.02 Архитектура аппаратных средств, ОП.03 Информационные технологии, ОП.01 Операционные системы и среды, ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования, ОП.08 Основы проектирования баз данных.

Теоретические занятия должны проводиться в учебном кабинете, лабораторно-практические занятия и учебная практика проводятся в лаборатории информационных технологий, на полигоне вычислительной техники (учебно-вычислительном центре) согласно ФГОС СПО по специальности.

Текущий контроль обучения и промежуточная аттестация должны складываться из следующих компонентов:

**текущий контроль:** опрос обучающихся на занятиях, проведение тестирования, оформление отчетов по лабораторным занятиям.

**промежуточная аттестация:** дифференцированный зачет, экзамен (квалификационный).

## 4.3 Кадровое обеспечение образовательной деятельности

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих реализацию ППССЗ: ППССЗ по специальности должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого профессионального модуля.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. 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.

Фамилия, имя, отчество преподавателя	Кучер Наталия Васильевна
Образование	Высшее (специалист), Ворошиловградский машиностроительный институт, Экономика и организация машиностроительной промышленности, 1982 Высшее (специалист), Луганский государственный педагогический институт, Труд, 1993
Курсы повышения квалификации	ФГБОУ ВО "Луганский государственный университет имени Владимира Даля", «Совершенствование методики преподавания дисциплин в ОО СПО в соответствии с требованиями обновленного ФГОС СПО» для преподавателей дисциплин профессионального цикла по укрупненной группе специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, 2024
Категория, педагогическое звание	Высшая

#### **4.4. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

Основные источники:

1. Гохберг Г.С., Зафиевский А.В., Короткин А.А. Информационные технологии – учебное пособие – ОИЦ "Академия"–2011
2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности – учебное пособие – ОИЦ "Академия"–2011.
3. Оператор ЭВМ: учебное пособие/ под ред. Богатюк В.А Кунгурцевой Л.Н. – М.: Академия, 2013.- 288 с.
4. Оператор ЭВМ. Практические работы: учеб.пособие для НПО / Н. В. Струмпа. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 112
5. Оператор ЭВМ: учебник для НПО / С. В. Киселев. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 352 с.

Дополнительные источники:

6. Гурский Ю.А., Гурская И. Компьютерная графика: Photoshop CS 3, CorelDRAW X3, Illustrator CS 3. Трюки и эффекты (+CD). – СПб.: Питер, 2008.

7. Ковтанюк, Ю.С. Рисуем на компьютере в CorelDraw X3/X4. Самоучитель / Ю.С. Ковтанюк. -Москва: ДМК Пресс, 2009. - 544 с.

Интернет-ресурсы:

8. ИНТУИТ. Национальный открытый университет. Проект Издательства «Открытые Системы». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://Intuit.ru>

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем при проведении лабораторных работ, практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
<p><b>Знать:</b>            модели процесса разработки программного обеспечения;            основные принципы процесса разработки программного обеспечения;            основные подходы к интегрированию программных модулей;            основные методы и средства эффективной разработки;            основы верификации и аттестации программного обеспечения;            концепции и реализации программных процессов;            принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения;            методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения;            основные положения метрологии программных продуктов, принципы построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов;            стандарты качества программного обеспечения;            методы и средства разработки программной документации.</p>	<p>Знание состава и структуры инструментальных средств;            моделей процесса разработки и использования программного обеспечения;            основные принципы и методы процесса тестирования программного обеспечения; методов и средств интегрирования программного обеспечения;            принципов построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения;            методов организации работы в коллективах разработчиков и пользователей программного обеспечения;            основных положений метрологии программных продуктов, принципов построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов;            стандартов качества программного обеспечения;            методов и средств разработки и оформления программной документации;</p>	<p>Опрос по теоретическому материалу            Тестирование            Оценка выполнения самостоятельной работы (составление опорных конспектов, подготовка сообщений и т.п.)</p>
<p><b>Уметь:</b>            владеть основными методологиями процессов разработки программного</p>	<p>Выявление ошибок в программных модулях;            определение возможности увеличения быстродействия</p>	<p>Оценка выполнения практических заданий</p>

Результаты обучения	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
<p>обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.</p>	<p>программного продукта; выбор специализированных средств для получения кода с заданной степенью качества и функциональностью; демонстрация навыков профессионального использования программного обеспечения; правильность выбора методов средств разработки программной документации; точность и грамотность оформления технологической документации;</p>	<p>Оценка выполнения индивидуальных заданий  Оценка выполнения контрольных работ</p>
<p><b>Иметь практический опыт:</b> участия в выработке требований к программному обеспечению; участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов.</p>	<p>Демонстрация практического опыта участия в выработке требований к программному обеспечению; участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов.</p>	<p>Оценка выполнения практических заданий  Оценка выполнения индивидуальных практических заданий  Оценка выполнения контрольных практических работ</p>