

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»
Многопрофильный колледж



УТВЕРЖДАЮ
Директор
С.А. Махновский
«23» марта 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ ОПЕРАТОР
ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН
«профессиональный цикл»
программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 09.02.03 ПРОГРАММИРОВАНИЕ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМАХ
(базовой подготовки)**

Магнитогорск, 2017

Рабочая программа профессионального модуля «Выполнение работ по профессии оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «28» июля 2014 г. № 804

Организация-разработчик: Многопрофильный колледж ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

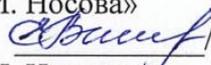
Разработчики:

преподаватель ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

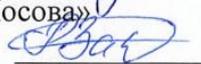
Многопрофильный колледж

преподаватель ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Многопрофильный колледж



/ Елена Александровна Васильева



/ Регина Артуровна Закирова

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией

«Информатики и вычислительной техники»

Председатель  / И.Г. Зорина

Протокол № 7 от «14» марта 2017 г.

Методической комиссией МпК

Протокол № 4 от «23» марта 2017г.

РЕКОМЕНДОВАНО

Экспертной комиссией

Экспертное заключение от «21» марта 2017 г.

Рабочая программа разработана в соответствии СМК-О-К-РИ-120-14 Рабочая инструкция. Порядок разработки рабочей программы учебной дисциплины образовательной программы среднего профессионального образования.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	11
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	13
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	16
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	17
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ	18

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля Выполнение работ по профессии оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах базового уровня подготовки, входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, в части освоения основного вида деятельности (ВД):

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное и программное обеспечение персонального компьютера.

ПК 4.2. Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать периферийные устройства персонального компьютера и компьютерную оргтехнику.

ПК 4.3. Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных.

ПК 4.4. Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в областях, связанных с выполнением работ на ПК, при наличии среднего (полного) образования. Опыт работы не требуется.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- инсталляции, настройки и сопровождения программного обеспечения;
- выполнения регламентов по обновлению и техническому сопровождению программного обеспечения;
- формирования отчетной документации по результатам работ;
- использования программ создания и обработки векторных и растровых изображений;
- создания web-страниц;

уметь:

- выполнять регламенты по обновлению и техническому сопровождению программного обеспечения;
- формировать отчетную документацию по результатам работ;
- создавать и обрабатывать векторные и растровые изображения;
- создавать web-страницы с помощью HTML и CSS;

знать:

- регламенты по обновлению и техническому сопровождению программного обеспечения;
- технологии HTML и CSS;
- виды компьютерной графики, области их применения;

- историю развития компьютерной графики;
- способы хранения графической информации;
- основные возможности и особенности программных средств компьютерной графики.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля

всего – 312 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 96 часов, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 64 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 32 часа;

практики – 216 часов, включая:

- учебной практики - 216 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности **Выполнение работ по профессии Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное и программное обеспечение персонального компьютера.
ПК 4.2	Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать периферийные устройства персонального компьютера и компьютерную оргтехнику.
ПК 4.3	Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных.
ПК 4.4	Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа.
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), 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. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Выполнение работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных машин»

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды ПК	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК.4.1-ПК.4.4	Раздел 1. Обработка информации на ЭВМ	96	64	48		32		216		
ПК.4.1-ПК.4.4	Учебная практика	216								
	Всего:	312	64	48		32		216		

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Входной контроль. Инструктивный обзор программы профессионального модуля и знакомство студентов с основными условиями и требованиями к освоению общих и профессиональных компетенций.	2	
Раздел 1. Обработка информации на ЭВМ		94	
Тема 1.1. Информация и информатика	1.1.1. Основные этапы информационной революции.	2	1
	1.1.2. Понятие информации. Данные и знания. Определение Винера. Определение Шеннона.		
	1.1.3. Свойства и виды классификаций информации. Внешние свойства информации.		
	1.1.4. Методы оценки количества информации.		
	1.1.5. Понятие информатики с точки зрения прикладной дисциплины и отрасли народного хозяйства.		
	Практические занятия	2	2
	1. Операции с файлами и папками в приложении Проводник.		
Самостоятельная работа	4	3	
Подготовка рефератов по предложенным темам.			
Тема 1.2. Обработка текстовой информации	1.2.1. Классификация и области применения текстовых редакторов.	2	1
	1.2.2. Основные элементы текстового документа.		
	1.2.3. Текстовый процессор MicrosoftWord: стили, форматирование.		
	1.2.4. Текстовый процессор MicrosoftWord: дополнительные возможности.		
	Практические занятия	6	2
	2.Стили и форматирование текстового документа.		
Самостоятельная работа	7	3	
Подготовка к практическим работам с использованием методических			

	рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.		
Тема 1.3. Обработка числовой информации	1.3.1.Классификация средств компьютерной математики.	2	1
	1.3.2. Табличный процессор MicrosoftExcel: технология вычислений.		
	1.3.3. Математический пакет Mathcad: технология вычислений.		
	Практические занятия	8	2
	3.Элементы компьютерной математики. Графическое представление данных.		
Самостоятельная работа Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.	7	3	
Тема 1.4. Обработка графической информации	1.4.1. Основные понятия компьютерной графики.	2	1
	1.4.2. Технические средства компьютерной графики.		
	1.4.3. Модели цвета.		
	1.4.4. Форматы файлов компьютерной графики.		
	Практические занятия	14	2
	4.Исследование свойств форматов сжатия графических данных.		
	5.Создание и редактирование растрового изображения.		
	6.Создание и редактирование векторного изображения.	7	3
Самостоятельная работа Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.			
Тема 1.5. Технологии HTML и CSS	1.5.1. Виды редакторов, типы сайтов. Знакомство с HTML. Теги HTML. Организация текста внутри HTML-документа.	4	1
	1.5.2. Гипертекстовый документ. Создание форм в HTML документе.		
	1.5.3. Дополнительные возможности создания веб-страниц. Модель форматирования CSS. Таблицы. Фреймы.		
	Практические занятия	18	2
	7.HTML. Создание веб-страницы.		
	8.CSS. Создание веб-страницы.	2	2
	Контрольное тестирование		
Самостоятельная работа	7	3	

	Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.		
Учебная практика		216	
Виды работ <ul style="list-style-type: none"> – Установка и настройка программного обеспечения, используемого в работе: CorelDraw, PhotoShop. – Подключение дополнительных элементов основных инструментов PhotoShop. Подключение дополнительных модулей, добавление элементов библиотек. – CorelDraw. Использование основных инструментов рисования. Создание, редактирование и трансформирование примитивов. Элементы шрифтов, виды и подбор шрифтов. Кегль, интервалы, выравнивание и отступы, размещение текста. Работа с текстом, формирование художественных эффектов. Интерактивные инструменты. – PhotoShop. Использование основных инструментов рисования. Работа с выделениями. Работа со слоями. Применение различных фильтров. Текстовый дизайн. Работа с масками и каналами. Восстановление старой фотографии. Корректировка и улучшение цифровых фотографий. – HTML. Создание веб-страницы, организация текста внутри HTML-документа, гипертекстовый документ, работа с формами и таблицами. – CSS. Создание веб-страницы 			
Всего		312	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы ПМ требует наличия лаборатории Информационно-коммуникационных систем и Полигона учебных баз практики.

Оборудование учебной лаборатории и рабочих мест лаборатории:

Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. Учебно-методическая документация, дидактические средства

ПК, Комплекты учебного оборудования "Локальные сети";

Комплекты учебного оборудования "Сетевая безопасность" ;

Телекоммуникационная стойка:

Коммутаторы Ethernet D-LINK DES-3200-28/C1A.

Коммутаторы D-LINK DES 1100-16 L2 Smart.

Кабель-адаптор USS-102, USB RS232DB9M крепёж разъёма-винты

Коммутаторы Ethernet D-LINK DES-3200-28/C1A

Коммутаторы D-Link DES-3810-28.

Технические средства обучения:

персональные компьютеры в локальной сети с доступом к сети Internet – 22 ед. с

лицензионным программным и сетевым обеспечением

Оборудование Полигона учебных баз практики:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

персональные компьютеры в локальной сети с доступом к сети Internet – 22 ед. с

лицензионным программным и сетевым обеспечением

Документ-камера AVerMedia

Интерактивная доска InterwriteMovieMaker

Программное обеспечение:

AdobePhotoshopCS5

AdobeDreamweaverCS5

CoreDRAWX4

WindowsMovieMaker

FlashProfessional.

Реализация рабочей программы ПМ предполагает обязательную учебную практику.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся: компьютерные классы; читальные залы библиотеки, оснащенные персональными компьютерами с пакетом MSOffice, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники

1. **Гагарина, Л. Г.** Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Я.О. Теплова, Е.Л. Румянцева и др.; Под ред. Л.Г. Гагариной - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=471464>.

2. Компьютерная графика и web-дизайн [Электронный ресурс]: учеб.пособие / Т.И. Немцова, Т.В. Казанкова, А.В. Шнякин / под ред. Л.Г. Гагариной. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2017. (Профессиональное образование). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/894969>

Дополнительные источники

1. **Кравченко, Л. В.** Практикум по MicrosoftOffice 2007 (Word, Excel, Access), PhotoShop [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Л.В. Кравченко. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=478844>.
2. **Федотова, Е. Л.** Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 368 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=484751>.

Интернет-ресурсы

1. Htmlacademy. Интерактивные онлайн-курсы по программированию: [Электронный ресурс] // URL: <https://htmlacademy.ru/>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочих Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин производится в соответствии с учебным планом по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

График освоения ПМ предполагает последовательное освоение МДК.04.01 Обработка информации на ЭВМ, включающего в себя как теоретические, так и практические занятия.

Освоению ПМ предшествует изучение учебной дисциплины «Информатика».

В процессе освоения ПМ предполагается проведение текущего, рубежного контроля знаний, умений студентов. С целью оказания помощи студентам при освоении теоретического и практического материала, выполнения самостоятельной работы разрабатывается учебно-методический комплекс, проводятся консультации.

Формой промежуточной аттестации является экзамен (квалификационный).

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля Выполнение работ по профессии рабочих Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
(ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК.4.1. Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное и программное обеспечение персонального компьютера.	Владение навыками настройки аппаратного и программного обеспечения персонального компьютера	- формализованное наблюдение и оценка результатов практических работ, - оценка результатов самостоятельной работы
	Владение навыками установки и настройки программного обеспечения персонального компьютера	
	Умение проводить профилактические мероприятия по обеспечению бесперебойной работы вычислительной техники	
ПК.4.2. Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать периферийные устройства персонального компьютера и компьютерную оргтехнику.	Владение навыками настройки и обслуживания периферийных устройств персонального компьютера	- формализованное наблюдение и оценка результатов практических работ, - оценка результатов самостоятельной работы
	Владение навыками ввода и обмена данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей	
	Умение проводить профилактические мероприятия по обеспечению бесперебойной работы периферийных устройств персонального компьютера и компьютерной оргтехники	
ПК.4.3. Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных.	Владение навыками создания различных видов документов с помощью различного прикладного программного обеспечения	- формализованное наблюдение и оценка результатов практических работ, - оценка результатов самостоятельной работы; - защита индивидуального домашнего задания
	Владение навыками управления содержимым баз данных	
	Умение осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета	
ПК.4.4. Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа.	Владение навыками выбора способов создания и управления объектами мультимедиа, редактирования графических объектов	- формализованное наблюдение и оценка результатов практических работ, - оценка результатов

	Умение создавать аудио- и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов	самостоятельной работы; - защита индивидуального домашнего задания
	Умение качественно обрабатывать аудио- и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	умение оценивать социальную значимость своей будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы, экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
	умение проявлять к профессии устойчивый интерес	
	знание типичных и особенных требований работодателя к работнику (в соответствии с будущей профессией)	
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	умение организовывать собственную деятельность	
	умение выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач	
	умение оценивать эффективность выбора способов выполнения профессиональных задач	
	владение методами и способами организации собственной деятельности	
	владение методами и способами выполнения профессиональных задач	
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	умение принимать эффективные решения в стандартных ситуациях	
	умение принимать решения в нестандартных ситуациях	
	умение нести ответственность за принятые решения	
Осуществлять поиск и использование информации,	умение осуществлять поиск необходимой информации в различных источниках	

необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	умение использовать информацию для эффективного выполнения задач, профессионального и личностного развития
	владение основными способами сбора, обработки и анализа информации
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	умение использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации
	умение анализировать и представлять информацию с использованием ИКТ
	владение основными методами и средствами обработки, хранения, накопления, передачи, и наглядного представления информации
Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Уметь: умение работать в коллективе и команде
	знание норм морали, профессиональной этики и служебного этикета
	владение методами и приемами делового общения
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	умение анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности
	умение брать на себя ответственность за результат выполнения заданий
	знание прав и обязанностей работников в сфере профессиональной деятельности
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития;
	владение методами самообразования
	знание круг профессиональных задач, профессионального и личностного развития
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	умение адаптироваться к меняющимся условиям профессиональной деятельности
	знание технологии профессиональной деятельности
	знание приемов и способов адаптации в профессиональной деятельности

АКТИВНЫЕ И ИНТЕРАКТИВНЫЕ ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ

1. Активные и интерактивные методы используются при проведении теоретических и практических занятий:

Раздел/тема	Применяемые активные и интерактивные методы	Краткая характеристика
Раздел 1. Обработка информации на ЭВМ		
Тема 1.1. Информатика Тема 1.4. Компьютерная графика	Проблемная лекция с элементами визуализации	Передача преподавателем информации студентам сопровождается показом различных рисунков, структурно-логических схем, опорных конспектов, диаграмм и т. п. с помощью ТСО и ЭВМ
Тема 1.2 Обработка текстовой информации Тема 1.3 Обработка числовой информации Тема 1.5 Технологии HTML и CSS	Лекция с текущим контролем	Смена видов деятельности студентов. Проверка понимания теоретических сведений. Теоретическая информация (преподаватель)+ Тестовый контроль (студенты)
Тема 1.2 - 1.5	Защита индивидуальных проектов	Представление индивидуального проектного задания, выполненного дома

2 Активные и интерактивные методы применяются также при организации самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся. Активизации учебной деятельности способствуют такие формы заданий самостоятельной работы как индивидуальные домашние задания, подготовка и защита рефератов.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**МДК.04.01 ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ НА ЭВМ**

Разделы/темы	Темы практических занятий	Количество часов	Требования ФГОС СПО (уметь)
Раздел 1. Обработка информации на ЭВМ		48	
Тема 1.1. Информация и информатика	1. Операции с файлами и папками в приложении Проводник.	2	У1
Тема 1.2. Обработка текстовой информации	2. Стили и форматирование текстового документа.	6	У2
Тема 1.3. Обработка числовой информации	3. Элементы компьютерной математики. Графическое представление данных.	8	У2
Тема 1.4. Обработка графической информации	4. Исследование свойств форматов сжатия графических данных.	2	У3
	5. Создание и редактирование растрового изображения.	6	У3
	6. Создание и редактирование векторного изображения.	6	У3
Тема 1.5. Технологии HTML и CSS	7. HTML. Создание веб-страницы.	10	У4
	8. CSS. Создание веб-страницы.	8	У4
ИТОГО		48	

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

№ п/п	Раздел рабочей программы	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата, № протокола заседания ПК/ПЦК	Подпись председателя ПК/ПЦК
		Рабочая программа профессионального модуля «Выполнение работ по профессии Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» актуализирована. В рабочую программу внесены следующие изменения:		
1	Титульный лист	На основании приказа ректора ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» № 10-30/465 от 17.07.2018 г. текст «Министерство образования и науки» заменить на текст «Министерство науки и высшего образования Российской Федерации»	12.09.2018 г. Протокол № 1	
2	4.2 Информационное обеспечение обучения	<p>В связи с заключением контрактов со сторонними электронными библиотечными системами «Юрайт» (Контракт Юрайт ЭБС www.biblio-online.ru №К-55-19 от 05.08.2019), «BOOK.RU» (Контракт КноРус медиа ЭБС BOOK.ru № К-52-19 от 05.08.2019), «Консультант студента» (Контракт Политехресурс Консультант студента ЭБС К 50-19 от 05.08.2019) и обновлением платформы электронной библиотечной системы «Знаниум» раздел 3.2 Рабочей программы читать в новой редакции:</p> <p style="text-align: center;">Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гагарина, Л. Г. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Я.О. Теплова, Е.Л. Румянцева и др.; Под ред. Л.Г. Гагариной. - Москва : ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?pid=471464 2. Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т. И. Немцова, Т. В. Казанкова, А. В. Шнякин; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2017. (Профессиональное образование). - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=162007 3. Васильева, Е. А. Обработка информации на ЭВМ [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. А. Васильева; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S138.pdf&show=dcatalogues/5/9349/S138.pdf&view=true . – Макрообъект. <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Кравченко, Л. В. Практикум по Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access), PhotoShop [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Л. В. Кравченко. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?pid=478844 2. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Л. Федотова. - Москва : ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 368 с. - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?pid=484751 	11.09.2019 г. Протокол № 1	

4	4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	<p>В связи с обновлением материально-технического обеспечения п. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению читать в новой редакции:</p> <p>МДК.04.01 Обработка информации на ЭВМ: Лаборатория Информационно-коммуникационных систем</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий, практических занятий, для самостоятельной работы, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, МФУ, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель</p> <p>Персональные компьютеры</p> <p>MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227-18 от 08.10.2018, срок действия: 11.10.2021</p> <p>MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-757-17 от 27.06.2017, срок действия: 27.07.2018,</p> <p>Calculate Linux Desktop свободно распространяемое ПО (https://www.calculate-linux.org/ru/), срок действия: бессрочно;</p> <p>MS Office договор №135 от 17.09.2007, срок действия: бессрочно</p> <p>7 Zip свободно распространяемое (https://www.7-zip.org/), срок действия: бессрочно</p> <p>Photoshop Extended CS5 12 договор К-113-11 от 11.04.2011, срок действия: бессрочно</p> <p>CorelDRAW Graphics Suite X5 Academic Licence договор К-615-11 12.12.2011, срок действия: бессрочно</p> <p>Sublime Text 3 свободно распространяемое (https://www.sublimetext.com/3), , срок действия: бессрочно</p> <p>Atom Editor свободно распространяемое ПО (https://atom.io/), срок действия: бессрочно</p> <p>Firefox Developer свободно распространяемое (https://www.mozilla.org/ru/firefox/developer/), срок действия: бессрочно</p> <p>УП.04.01 Выполнение работ по профессии Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин: Полигон Учебных баз практик</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик.</p> <p>Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, проектор, интерактивная доска, сканер, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель</p> <p>Персональные компьютеры.</p> <p>MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227-18 от 08.10.2018, срок действия: 11.10.2021</p> <p>MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-757-17 от 27.06.2017, срок действия: 27.07.2018,</p> <p>Calculate Linux Desktop свободно распространяемое ПО (https://www.calculate-linux.org/ru/), срок действия: бессрочно;</p> <p>MS Office договор Д-1227-18 от 8.10.2018, срок действия: 11.10.2021;</p> <p>Photoshop Extended CS5 12 договор К-113-11 от 11.04.2011, срок действия: бессрочно</p> <p>CorelDRAW Graphics Suite X5 Academic Licence</p>	16.09.2020 г. Протокол № 1	
---	---	---	-------------------------------	---

		<p>договор К-615-11 12.12.2011, срок действия: бессрочно Sublime Text 3 свободно распространяемое (https://www.sublimetext.com/3), , срок действия: бессрочно Atom Editor свободно распространяемое ПО (https://atom.io/), срок действия: бессрочно Firefox Developer свободно распространяемое (https://www.mozilla.org/ru/firefox/developer/), срок действия: бессрочно</p>		
5	4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	<p>В связи с заключением контрактов со сторонними электронными библиотечными системами ЭБС ЗНАНИУМ (Контракт № К-60-20 от 13.08.2020 г. ООО «ЗНАНИУМ», 01.09.2020 г. по 31.08.2021 г.) п. Информационное обеспечение обучения читать в новой редакции:</p> <p style="text-align: center;">Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> Гагарина, Л. Г. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Я.О. Теплова, Е.Л. Румянцева и др.; Под ред. Л.Г. Гагариной. - Москва : ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?pid=471464 Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т. И. Немцова, Т. В. Казанкова, А. В. Шнякин; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2017. (Профессиональное образование). - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=162007 Васильева, Е. А. Обработка информации на ЭВМ [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. А. Васильева; МГТУ. - Магнитогорск: МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S138.pdf&show=dcatalogues/5/9349/S138.pdf&view=true . – Макрообъект. <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> Кравченко, Л. В. Практикум по Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access), PhotoShop [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Л. В. Кравченко. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?pid=478844 Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Л. Федотова. - Москва : ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 368 с. - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?pid=484751 	16.09.2020 г. Протокол № 1	