

Негосударственное (частное) профессиональное  
образовательное учреждение

**ЕССЕНТУКСКИЙ КОЛЛЕДЖ УПРАВЛЕНИЯ, БИЗНЕСА И ПРАВА**

**СОГЛАСОВАНО**

Генеральный директор  
ООО «Региональный центр  
лицензирования компьютерных  
программ»  
  
О.А. Новикова  
«03» июля 2020 г.



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор НПОУ «ЕКУБиП»  
к.э.н.  
  
О.А. Костенко  
«03» июля 2020 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ  
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ И ПРЕДДИПЛОМНОЙ)  
ПРАКТИКИ**

по специальности СПО

**09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

базовой подготовки

г. Ессентуки  
2020 г.

## Содержание

Общие положения .....	2
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ .....	2
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ .....	4
2.1. Объем и виды практики по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах .....	4
2.2. Содержание практики.....	5
3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ .....	26
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ И ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ .....	26
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ .....	33
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....	38
4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению всех видов практик.....	38
4.2. Информационное обеспечение организации и проведения учебной и производственной практики.....	38
Пакеты прикладных профессиональных программ (ПППП) .....	40
4.3. Общие требования к организации учебной и производственной практики .....	41
4.4. Кадровое обеспечение организации и проведения учебной и производственной практики.....	42
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	43
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	46

## **Общие положения**

Практика студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования организуется в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) в части требований к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования, Положением об учебной и производственной практике студентов и включает следующие виды практики:

- учебную практику (учебная практика или часть учебной практики может быть использована для освоения рабочей профессии, если это является одним из видов профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС СПО),
- практику по профилю специальности,
- практику преддипломную.

### **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

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

Программа учебной и производственной практики (далее программа практики) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД) специальности и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ВПД 1. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.

ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.

ВПД 2. Разработка и администрирование баз данных.

ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.

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

ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.

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

ВПД 3. Участие в интеграции программных модулей.

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

ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

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

ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

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

ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.

ВПД 4. Выполнение работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»

ПК 4.1. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.

ПК 4.2. Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.

ПК 4.3. Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.

ПК 4.4. Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов.

ПК 4.5. 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 4.6. Формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации.

ПК 4.7. Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.

ПК 4.8. Тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации.

ПК 4.9. Публиковать мультимедиа контент в сети Интернет.

1.2. Количество часов, отводимое на учебную и производственную практику:

всего – 1044 часов, в том числе:

- учебной практики – 396 часов,
- практики по профилю специальности – 504 часа,
- преддипломной практики – 144 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

### 2.1. Объем и виды практики по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Вид практики		Количество часов	Форма проведения
<b>Учебная</b>		<b>Ту</b>	
ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.	УП 01	*216	Рассредоточенная
ПМ. 04 Выполнение работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»	УП 04	*180	Рассредоточенная
Вид аттестации: дифференцированный зачет, дифференцированный зачет			
<b>Практика по профилю специальности</b>		<b>Тп</b>	
ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.	ПП 01	*144	Рассредоточенная
ПМ 02. Разработка и администрирование баз данных.	ПП 02	*180	Рассредоточенная
ПМ. 03 Участие в интеграции программных модулей.	ПП 03	*180	Рассредоточенная
Вид аттестации: дифференцированный зачет, дифференцированный зачет			
<b>Преддипломная</b>		<b>Тд</b>	
-	ПДП 00	144	Концентрированная
Вид аттестации: дифференцированный зачет			
		<b>Тобщ=Ту+Тп+ Тд = 1044</b>	

## 2.2. Содержание практики

### 2.2.1. Цели практики

Целью практики является формирование профессиональных и общих компетенций по специальности.

Целью учебной практики является получение первоначального практического опыта.

Целью производственной практики является формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций.

Преддипломная практика направлена на углубление студентом первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

### 2.2.2. Содержание учебной и производственной практики по профессиональному модулю ПМ.01

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и следующими профессиональными компетенциями:

ВПД 1. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.

ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.

#### **иметь практический опыт:**

- разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования;
- разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
- использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;

- проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию;

**уметь:**

- осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;
- создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;
- выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;
- оформлять документацию на программные средства;
- использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации;

**знать:**

- основные этапы разработки программного обеспечения;
- основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;
- основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;
- методы и средства разработки технической документации.

### **2.2.3.Содержание производственной практики по профессиональному модулю ПМ.02**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и следующими профессиональными компетенциями:

ВПД 2. Разработка и администрирование баз данных.

ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.

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

ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.

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

**иметь практический опыт:**

- работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
- использования средств заполнения базы данных;
- использования стандартных методов защиты объектов базы данных;

**уметь:**

- создавать объекты баз данных в современных системах управления базами данных и управлять доступом к этим объектам;

- работать с современными case-средствами проектирования баз данных;
- формировать и настраивать схему базы данных;
- разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL;
- создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;
- применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;

**знать:**

- основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;
- основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;
- современные инструментальные средства разработки схемы базы данных;
- методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных (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;
- основные методы и средства защиты данных в базах данных;
- модели и структуры информационных систем;
- основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях;
- информационные ресурсы компьютерных сетей;
- технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях;
- основы разработки приложений баз данных.

#### **2.2.4.Содержание производственной практики по профессиональному модулю ПМ.03**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и следующими профессиональными компетенциями:

ВПД 3. Участие в интеграции программных модулей.

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

ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

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

ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.



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

ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.

**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.

## 2.2.5.Содержание учебной практики по профессиональному модулю ПМ.04

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и следующими профессиональными компетенциями:

ВПД 4. Выполнение работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»

ПК 4.1. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.

ПК 4.2. Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.

ПК 4.3. Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.

ПК 4.4. Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов.

ПК 4.5. 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 4.6. Формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации.

ПК 4.7. Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.

ПК 4.8. Тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации.

ПК 4.9. Публиковать мультимедиа контент в сети Интернет.

### **иметь практический опыт:**

- подключения кабельной системы персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;
- настройки параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;
- ввода цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;
- сканирования, обработки и распознавания документов;
- конвертирования медиафайлов в различные форматы, экспорта и импорта файлов в различные программы-редакторы;
- обработки аудио-, визуального и мультимедийного контента с помощью специализированных программ-редакторов;

- создания и воспроизведения видеороликов, презентаций, слайд-шоу, медиафайлов и другой итоговой продукции из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов;

- осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет;

- управления медиатекой цифровой информации;

- передачи и размещения цифровой информации;

- тиражирования мультимедиа контента на съёмных носителях информации;

- осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет;

- публикации мультимедиа контента в сети Интернет;

- обеспечения информационной безопасности;

**уметь:**

- подключать и настраивать параметры функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;

- настраивать основные компоненты графического интерфейса операционной системы и специализированных программ-редакторов;

- управлять файлами данных на локальных, съёмных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в сети Интернет;

- производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода;

- распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания текста;

- вводить цифровую и аналоговую информацию в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;

- создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики;

- конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы;

- производить сканирование прозрачных и непрозрачных оригиналов;

- производить съёмку и передачу цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер;

- обрабатывать аудио-, визуальный контент и мультимедийные файлы средствами звуковых, графических и видео-редакторов;

- создавать видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов;
- воспроизводить аудио-, визуальный контент и мультимедийные файлы средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования;
- использовать медиа-проектор для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера;
- создавать и структурировать хранение цифровой информации в медиатеке персональных компьютеров и серверов;
- передавать и размещать цифровую информацию на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети;
- тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации;
- осуществлять навигацию по веб-ресурсам Интернета с помощью веб-браузера;
- создавать и обмениваться письмами электронной почты;
- публиковать мультимедиа контент на различных сервисах в сети Интернет;
- осуществлять резервное копирование и восстановление данных;
- осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ;
- осуществлять мероприятия по защите персональных данных;
- вести отчетную и техническую документацию;

**знать:**

- устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики;
- архитектуру, состав, функции и классификацию операционных систем персонального компьютера;
- виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации;
- принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования;
- принципы цифрового представления звуковой, графической, видео и мультимедийной информации в персональном компьютере;
- виды и параметры форматов аудио-, графических, видео- и мультимедийных файлов и методы их конвертирования;
- назначение, возможности, правила эксплуатации мультимедийного оборудования;
- основные типы интерфейсов для подключения мультимедийного оборудования;

- основные приёмы обработки цифровой информации;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки звука;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки графических изображений;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки видео- и мультимедиа контента;
- структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания веб-страниц;
- нормативные документы по охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным, мультимедийным оборудованием и компьютерной оргтехникой;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ для публикации мультимедиа контента;
- принципы лицензирования и модели распространения мультимедийного контента;
- нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой;
- структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет;
- основные виды угроз информационной безопасности и средства защиты информации;
- принципы антивирусной защиты персонального компьютера;
- состав мероприятий по защите персональных данных.

## 2.2.6. Структура и виды работ на учебной практике

**Место проведения учебной практики:** Предприятия, учреждения, организации, с которыми Колледж заключил договора о прохождении практики.

### Структура и виды работ учебной практики

№ п/п	Виды работ	Тематика заданий практики по виду работы	Кол-во часов	Формы текущего контроля
		<b>Учебная практика - 1</b>	<b>180</b>	
1.	Организационные вопросы оформления на предприятии, установочная лекция, инструктаж по технике безопасности, распределение по рабочим местам	-ознакомление с целями и задачами практики; - прохождение инструктажа по технике безопасности; - ознакомление с организационной структурой предприятия; - ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка и режимом работы учреждения; - распределение по рабочим местам.	7,2	Отчет по практике Портфолио документов
2.	Подключение кабельной системы персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования	-подключение силовых кабелей питания компьютера, сетевых фильтров, источников бесперебойного питания, в соответствии с правилами пожарной безопасности. -подключение кабелей передачи данных персонального компьютера, в соответствии с целями практики. - подключение периферийного оборудования. -установка и подключение мультимедийного проектора, установка экрана, проверка функциональности. -подключение системы звуковоспроизведения и звукозаписи к персональному компьютеру, проверка функциональности.	7,2	Отчет по практике
3.	Настройка параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования	- включение персонального компьютера и проверка работоспособности всех подсистем ПК; - определение и нахождение программного обеспечения, необходимого для функционирования ПК, в соответствии с целями и задачами практики; - установка дополнительного программного обеспечения; -настройка возможности работы компьютера с двумя дисплеями,	7,2	Отчет по практике

		определение и установка оптимального разрешения экрана. -настройка параметров мультимедийного проектора, определение положения экрана, яркости изображения.		
4.	Ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования	- выполнение процедуры ввода цифровой информации с веб- камеры; - запись аналогово звука с микрофона в цифровой аудио файл; - ввод изображений в компьютер, с помощью сканера; - захват аналогово видео сигнала, с помощью специализированного устройства; - копирование файлов на персональный компьютер с карт флэш- памяти;	7,2	Отчет по практике
5.	Сканирование, обработка и распознавание документов	- установка и подключение сканера; -установка необходимого программного обеспечения для сканирования, обработки и распознавания документов; - определение оптимальных параметров сканирования, в соответствии с целями и задачами практики; -выполнение процедуры сканирования документов на персональный компьютер; -проверка отсканированных изображений; -выполнение процедуры распознавания документов; - проверка распознанных документов на наличие ошибок; - корректировка ошибок при их наличии;	7,2	Отчет по практике Портфолио документов
6.	Конвертирование медиафайлов в различные форматы, экспорт и импорт файлов в различные программы-редакторы	-определение критериев необходимости конвертации медиафайлов; -определение преимуществ и недостатков различных форматов медиафайлов; -определение параметров конвертирования медиафайлов, в соответствии с целями и задачами практики; -выбор оптимального программного обеспечения для конвертации медиафайлов; - выполнение процедуры конвертации медиафайлов;	7,2	Отчет по практике
7.	Обработка аудио-, визуального и мультимедийного контента с помощью специализированных программ-редакторов	-определение критериев необходимости редактирования аудио и видео файлов; -выбор оптимального программного обеспечения для редактирования аудио файлов; -выбор оптимального программного обеспечения для редактирования видео файлов;	14,4	Отчет по практике

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение процедуры обработки видео файлов;</li> <li>-выполнение процедуры редактирования аудио файлов, в соответствии с целями и задачами практики;</li> </ul>		
8.	Создание и воспроизведение видеороликов, презентаций, слайд-шоу, медиафайлов и другой итоговой продукции из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов	<ul style="list-style-type: none"> <li>-выбор оптимального программного обеспечения для создания видеороликов;</li> <li>- редактирование исходных видео файлов на отрезки;</li> <li>-наложение видео эффектов на полученные отрезки;</li> <li>-объединение отрезков исходных видео файлов в единый видеоклип; - редактирование исходных аудио файлов;</li> <li>-наложение аудиозаписи на видео клип;</li> <li>-выполнение процедуры демонстрации полученного видеоролика;</li> </ul>	14,4	Отчет по практике Портфолио документов
9.	Осуществление навигации по ресурсам, поиск, ввод и передача данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определение и построение списка программ, для работы с ресурсами глобальной сети Интернет;</li> <li>- выбор поисковых сервисов для нахождения нужной информации;</li> <li>- поиск и определение почтовых сервисов, для обмена информацией;</li> <li>- выбор интернет - сервисов, для хранения персональных файлов;</li> <li>- ввод и передача данных в облачный сервис хранения файлов;</li> <li>- осуществление просмотра содержимого сети интернет и навигации, с помощью программы - браузера;</li> </ul>	14,4	Отчет по практике
10.	Управление медиатекой цифровой информации	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определение преимуществ использования медиатеки цифровой информации;</li> <li>- определение системных требований к ЭВМ, для работы в качестве медиа сервера;</li> <li>- определение списка файлов, подлежащих хранению в медиатеке;</li> <li>- определение программного обеспечения, для работы с медиатекой;</li> <li>- добавление необходимых файлов в медиатеку;</li> <li>- удаление ненужных файлов из медиатеки;</li> <li>- выполнение резервного копирования цифровой информации на запасной накопитель;</li> </ul>	21,6	Отчет по практике
11.	Передача и размещение цифровой информации	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определение преимуществ и недостатков передачи цифровой информации;</li> <li>- размещение фотографий в сети интернет на специализированных сервисах хранения фотографий;</li> </ul>	14,4	Отчет по практике



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- передача цифровой информации, посредством электронной почты;</li> <li>- размещение цифровой текстовой информации на интернет-форумах;</li> <li>- обмен цифровой информацией, с помощью интернет- сервисов обмена файлами;</li> </ul>		
12.	Тиражирование мультимедиа контента на съемных носителях информации	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определение требований к съемным носителям, для тиражирования мультимедиа контента;</li> <li>- выполнение процедуры копирования мультимедиа контента на флэш накопители;</li> <li>- запись мультимедиа контента на компакт диски;</li> <li>-выполнение процедуры параллельной записи двух или более компакт дисков;</li> <li>- печать изображений на компакт дисках;</li> </ul>	14,4	Отчет по практике Портфолио документов
13.	Публикация мультимедиа контента в сети Интернет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение копирования файлов на интернет- сервер веб сайта по протоколу ftp;</li> <li>- загрузка видео файлов на интернет видео хостинг youtube.com;</li> <li>- публикация изображений на специализированных интернет- форумах;</li> <li>- публикация мультимедиа контента на специализированных интернет сервисах обмена;</li> </ul>	21,6	Отчет по практике
14.	Обеспечение информационной безопасности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определение современных методов шифрования файлов;</li> <li>- управление правами доступа к файлам в файловой системе NTFS;</li> <li>- создание зашифрованных архивов с паролями;</li> <li>- выполнение процедуры резервного копирования данных;</li> <li>- передача данных по локальной сети, с использованием безопасного соединения;</li> </ul>	14,4	Отчет по практике
15.	Оформление отчета по практике	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оформление отчета по практике в соответствии с установленными требованиями.</li> </ul>	7,2	Отчет по практике Портфолио документов
		<b>Учебная практика - 2</b>	<b>216</b>	
16.	Общее ознакомление со структурой и организацией работы системного программиста в работе предприятия	<ul style="list-style-type: none"> <li>- составить блок-схему, отражающую организационную структуру предприятия;</li> <li>-ознакомиться со служебной инструкцией системного программиста, выяснить круг решаемых задач, методы контроля выполненных работ, лиц контролирующих и оценивающих работу системного программиста;</li> <li>-определить список оборудования и ПО на рабочем месте.</li> </ul>	14,4	Отчет по практике Портфолио документов

17.	Анализ действующей персональной вычислительной техники предприятия и приоритет используемых операционных систем	- ознакомиться с паспортом локальной сети; - проанализировать используемые ОС и их соответствие аппаратной части.	14,4	Отчет по практике Портфолио документов
18.	Визуальная проверка состояния действующих ОС и выработка рекомендаций по улучшению производительности и стабильности ОС путём настройки ОС	- с помощью ПО «CCleaner» произвести диагностику эффективности работы ОС на АРМ. Проанализировать общие характерные причины снижения эффективности работы ОС.	21,6	Отчет по практике
19.	Выявление эффективности в работе драйверов ОС в некоторых вычислительных единицах, следование рекомендациям настройки драйверов и установки приоритетов адресных шин и разъёмов подключённого оборудования	- используя штатные средства диагностики и настройки ОС проверить соответствие драйверов оборудования, проверить актуальность установленных драйверов сравнив их с новыми релизами выложенными на сайте производителей.	21,6	Отчет по практике
20.	Анализ каталогизирования имеющихся данных на ПК, размещения на резервных носителях	- провести анализ информации на жестком диске на предмет каталогизации информации по тематике; - определить необходимую частоту сохранения «бэкапов»; - проверить наличие резервного копирования согласно должностной инструкции.	28,8	Отчет по практике
21.	Снятие слепка отлаженной ОС с целью устранения неисправностей после сбоя	- создать точку восстановления с помощью штатных средств ОС; - создать образ ОС на сменном носителе типа DVD для аварийного восстановления ОС.	21,6	Отчет по практике
22.	Программное включение и отключение оборудования посредством ОС и Реестра	- произвести отключение портов usb штатными средствами ОС для рабочих мест не предполагающих обмен информацией, с целью усиления информационной безопасности.	14,4	Отчет по практике

23.	Удаление следов программного продукта путём очистки реестра	- с помощью ПО «CCleaner» произвести анализ остаточных записей реестра ОС и произвести очистку реестра.	21,6	Отчет по практике
24.	Использование возможных настроек BIOS для более эффективной работы ПК	- произвести настройку BIOS заменив эвристические записи настроек оборудования на определенные.	21,6	Отчет по практике
25.	Анализ возможностей применения отладчика ОС в случае необходимости восстановления некоторых её функций	- проверить работу отладчика с созданной точкой восстановления.	21,6	Отчет по практике
26.	Оформление и защита отчета по практике	- оформить проделанную работу в отчете по практике с описанием действий и скриншотами	14,4	Отчет по практике Портфолио документов
<b>Всего:</b>			<b>396</b>	

### 2.2.7. Структура и виды работ на производственной (по профилю специальности) практике

**Место проведения производственной практики по профилю специальности:** Предприятия, учреждения, организации, с которыми Колледж заключил договора о прохождении практики по профилю специальности.

#### Структура и виды работ производственной практики по профилю специальности

№ п/п	Виды работ	Тематика заданий практики по виду работы	Кол-во часов	Формы текущего контроля
		<b>ППС - 1</b>	<b>288</b>	
1.	Организационные вопросы оформления на предприятии, установочная лекция, инструктаж по технике безопасности, распределение по рабочим местам	- изучить инструкции по охране труда; - изучить инструкции по технике безопасности и пожаробезопасности, схемы аварийных проходов и выходов, пожарного инвентаря; - изучить правила внутреннего распорядка; - изучить правила и нормы охраны труда, техники	7,2	Отчет по практике Портфолио документов

		безопасности при работе с вычислительной техникой.		
2.	Ознакомление с организационной структурой предприятия	- составить блок-схему, отражающую организационную структуру предприятия.	7,2	Отчет по практике Портфолио документов
3.	Ознакомление с информационно-технической деятельностью предприятия: техническим обеспечением и программным обеспечением	- ознакомиться с перечнем и конфигурацией средств вычислительной техники, архитектурой сети; - ознакомиться с перечнем и назначением программных средств, установленных на ПК предприятия; - изучить должностные инструкции инженерно-технических работников среднего звена в соответствии с подразделением предприятия;	21,6	Отчет по практике Портфолио документов
4.	Знакомство со спецификой работы программиста	- определить требования к квалификации, должностные обязанности техника-программиста на предприятии; - выяснить круг решаемых задач, методы контроля выполненных работ, лиц контролирующих и оценивающих работу системного программиста.	14,4	Отчет по практике Портфолио документов
5.	Выполнение индивидуального задания по МДК 01.01	- получить задания от непосредственного руководителя, ознакомиться с ТЗ; - выполнить ТЗ под контролем непосредственного руководителя.	21,6	Отчет по практике Портфолио документов
6.	Изучение основных направлений деятельности организации связанной с потребностями работы в программных приложениях	- составить список основных видов деятельности предприятия; - составить список программного обеспечения используемого на предприятии; - определить ПО нуждающееся в обновлении и дополнительное ПО;	3,6	Отчет по практике Портфолио документов
7.	Знакомство с основными компьютерными технологиями (языками, библиотеками и инструментами), используемыми для решения прикладных задач	- составить список средств разработки ПО и вспомогательных информационных средств;	3,6	Отчет по практике
8.	Ознакомление с основными принципами функционального и объектно-ориентированного анализа и	- дать определение структуры ПО на предприятии; - составить модель информационной структуры предприятия; - составить список описательного документирования	3,6	Отчет по практике

	проектирования	разработчика ПО;		
9.	Получение первичных навыков разработки прикладных программ на языке С++, их отладки и тестирования	- разработка прикладного ПО малого объема для вспомогательных функций обработки информации;	3,6	Отчет по практике
10.	Получение основ организации работы в коллективах программистов	- определить модули разрабатываемого ПО и распределить их в коллективе разработчиков;	7,2	Отчет по практике Портфолио документов
11.	Подготовка к участию в создании прикладного программного обеспечения	- согласовать список переменных и структуру взаимодействия модулей разрабатываемого ПО; - определить сроки разработки и тестирования для каждого модуля;	7,2	Отчет по практике Портфолио документов
12.	Овладение основами постановки прикладных задач, их функционального и объектно-ориентированного анализа	- создание блок-схемы и описательного документирования для каждого модуля непосредственно исполнителями;	7,2	Отчет по практике
13.	Овладение основами проектирования прикладного программного обеспечения, его разработки, отладки и тестирования	- разработка закрепленных за разработчиком модулей; - тестирование модулей; - согласование обмена данными;	7,2	Отчет по практике
14.	Получение студентами практических навыков по разработке прикладных программ на языке программирования С++	- компилирование и тестирование разработанных модулей дополнительного ПО;	7,2	Отчет по практике
15.	Получение студентами практических навыков по разработке управления офисными приложениями на основе VBA	- объединение скомпилированных модулей в единый программный продукт; - тестирование и отладка полученного дополнительного программного обеспечения;	7,2	Отчет по практике
16.	Выполнение индивидуального задания по МДК 01.02	изучить потребности предприятия по внедрению дополнительного ПО;	7,2	Отчет по практике

17.	Оформление отчета по практике.	-оформить отчет в соответствии с установленными требованиями.	7,2	Отчет по практике Портфолио документов
18.	Изучение технологий передачи и обмена данными в компьютерных сетях.	Изучить технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях на предприятии.	14,4	Отчет по практике
19.	Определение и изучение типов сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях.	Определить и изучить тип сетевой топологии, приемы работы в компьютерных сетях на предприятии.	7,2	Отчет по практике
20.	Определение и основных видов информационных ресурсов компьютерных сетей.	Определить виды информационных ресурсов компьютерных сетей на предприятии.	14,4	Отчет по практике
21.	Определение и изучение моделей и структуры информационных систем.	Определить и изучить модель и структуру информационной системы на предприятии.	21,6	Отчет по практике
22.	Выполнение индивидуального задания по МДК 02.01	-изучить потребности предприятия по внедрению новых информационных технологий для улучшения работы сети.	14,4	Отчет по практике
23.	Определение и изучение методов организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения.	Определить и изучить методы организации работы в коллективе разработчиков программного обеспечения на предприятии.	14,4	Отчет по практике
24.	Определение и изучение концепций и реализации программных процессов.	Определить и изучить концепции и реализацию программных процессов на предприятии.	14,4	Отчет по практике
25.	Определение основных методов и средств эффективной разработки.	Определить основные методы и средства эффективной разработки программного обеспечения на предприятии.	14,4	Отчет по практике
26.	Участие в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов.	Разработать алгоритм и блок-схему поставленной задачи; Разработать код программного продукта согласно разработанному алгоритму. Разработать структуру программы; Осуществить комплексное тестирование и отладку программного обеспечения на предприятии;	21,6	Отчет по практике

		Выполнить адаптацию программного продукта к условиям функционирования.		
27.	Выполнение индивидуального задания по МДК 03.01	- осуществить интеграцию модулей в программную систему и отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств	7,2	Отчет по практике
28.		<b>ПИС-2</b>	<b>216</b>	
29.	Определение способов разработки приложений баз данных	Определить способы разработки приложений баз данных на предприятии..	7,2	Отчет по практике
30.	Определение методов описания схем баз данных в современных системах управления базами данных (СУБД);	Определить методы описания схем баз данных на предприятии.	14,4	Отчет по практике
31.	Создание объектов баз данных в современных системах управления базами данных и управление доступом к этим объектам.	Создать базу данных в современных СУБД для улучшения работы предприятия.	14,4	Отчет по практике Портфолио документов
32.	Формирование и настройка схемы базы данных;	Разработать и настроить схем базы данных на предприятии.	21,6	Отчет по практике
33.	Применение стандартных методов для защиты объектов базы данных.	Применить различные методы для защиты объектов базы данных на предприятии.	14,4	Отчет по практике
34.	Выполнение индивидуального задания по МДК 02.02	- разработка и создание пользовательской формы; - модификация и добавление таблиц; - создание запросов по заданным критериям; - создание пользовательских функций; - создание и печать отчетов; - выполнение резервного копирования файлов базы данных.	21,6	Отчет по практике
35.	Оформление отчета по практике.	-оформить отчет в соответствии с установленными требованиями.	14,4	Отчет по практике Портфолио документов
36.	Подготовка к участию в создании прикладного программного	- выявление объекта (области) автоматизации; - проведение экспресс-обследования объекта (области)	14,4	Отчет по практике

	обеспечения	автоматизации; - сбор и анализ требований к разрабатываемому проекту; - формирование высокоуровневых требований к выполнению работ; - подготовка документов;		
37.	Овладение основами постановки прикладных задач, их функционального и объектно-ориентированного анализа	- уяснение задачи исследования; -изучение объекта моделирования (системы процесса); -анализ доступной информации; -определение ограничений и допущений; - определение критериев качества решения задачи; - определение масштаба предстоящего проекта; - рассмотрение прикладной задачи с точки зрения объектов и сущностей; - определение объектов и атрибутов;	14,4	Отчет по практике
38.	Овладение основами проектирования прикладного программного обеспечения, его разработки, отладки и тестирования	- анализ требований и предварительное проектирование; - объектно–ориентированное моделирование; - конструирование объектов и системы; - реализация проекта; - отладка проекта, с использованием встроенного отладчика; - тестирование программы, с помощью специализированных средств тестирования;	21,6	Отчет по практике
39.	Получение студентами практических навыков по разработке прикладных программ на языке программирования С++	- создание и обработка динамических массивов; - работа с классами в С++; - создание дизайна форм; - создание процедур; - обработка исключительных ситуаций;	21,6	Отчет по практике
40.	Получение студентами практических навыков по разработке управления офисными приложениями на основе VBA	- составление списка необходимых функций; - создание алгоритма работы процедуры управления; - реализация алгоритма на языке программирования VBA; - проверка работоспособности процедуры; - создание пользовательских функций;	14,4	Отчет по практике
41.	Выполнение индивидуального задания по МДК 03.02	- создание интерфейса пользователя в среде разработки Delphi; - создание инсталляционного пакета, с помощью специализированного инструментального средства;	21,6	Отчет по практике



		- создание пользовательских функций на языке VBA; - создание процедуры на языке Visual Basic; - создание файлов справки, с помощью специализированного инструментального средства.		
<b>Всего:</b>			<b>504</b>	

### 2.2.8. Структура и виды работ на производственной (преддипломной) практике

**Место проведения производственной (преддипломной) практики:** Предприятия, учреждения, организации, с которыми Колледж заключил договора о прохождении практики по профилю специальности.

#### Структура и виды работ производственной (преддипломной) практики:

№ п/п	Виды работ	Тематика заданий практики по виду работы	Кол-во часов	Формы текущего контроля
1.	Организационные вопросы оформления на предприятии	- прохождение инструктажа по технике безопасности; - распределение по рабочим местам; - ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка и режимом работы предприятия.	7,2	Отчет по практике Портфолио документов
2.	Общая характеристика предприятия с точки зрения автоматизации процессов	- история предприятия; - управленческая структура предприятия; - ознакомление с информационно- технической деятельностью предприятия: техническим и программным обеспечением; - изучение основных направлений деятельности организации связанной с потребностями работы в программных приложениях; - общее ознакомление со спецификой работы системного программиста в работе предприятия и его должностные обязанности.	36	Отчет по практике Портфолио документов
3.	Подборка материала, практических, статистических данных по теме дипломной работы	- обоснование объекта автоматизации и актуальности автоматизации; - выбор средств и методов разработки; - сбор необходимых данных по теме дипломной работы с учетом специфики выбранной темы.	93,6	Отчет по практике Портфолио документов
4.	Оформление отчета по практике	Подготовка отчета	7,2	Отчет по практике

				Портфолио документов
5.			<b>Всего:</b>	<b>144</b>

### 3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ И ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы отчетности	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.	Правильность оценки задачи выполнения; Грамотное положение выбора и использования необходимого приложения разработки; Получение необходимых данных на выходе программы.	Отчет по практике	Учебная и производственная практика (текущий контроль и анализ предусмотренных форм отчетности); Дифференцированный зачет.
ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.	Точность и скорость получения результата; Правильность выбора метода разработки; Грамотность и корректность выполнения поставленной задачи.	Отчет по практике	Производственная практика (текущий контроль и анализ предусмотренных форм отчетности); Дифференцированный зачет.
ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	Точность определения методики или процедуры отладки; Качественное создание алгоритма выполнения отладки; Точность получения результата отладки с помощью работоспособного модуля.	Отчет по практике	Производственная практика (текущий контроль и анализ предусмотренных форм отчетности); Дифференцированный зачет.
ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.	Сформированность практических навыков по выполнению необходимого тестирования; Точное выполнение тестирования в зависимости от поставленной задачи; Качественный результат проведённого	Отчет по практике	Производственная практика (текущий контроль и анализ предусмотренных форм отчетности).

	тестирования.		
ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.	Сформированность практических навыков по выполнению необходимого алгоритма оптимизации; Знание необходимых программных кодов модулей; Точное выполнение оптимизации в зависимости от поставленной задачи; Качественный результат проведённой оптимизации.	Отчет по практике	Производственная практика (текущий контроль и анализ предусмотренных форм отчетности)
ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.	Знание положений о нормах проектной и технической документации; Умение оформлять необходимую документацию; Правильное использование графического языка спецификаций для составления проектно-технического отчёта.	Отчет по практике	Производственная практика (текущий контроль и анализ предусмотренных форм отчетности).
ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.	Профессиональное и грамотное создание объектов баз данных в современных системах управления базами данных и управление доступом к этим объектам;	Отчет по практике	Производственная практика (текущий контроль и анализ предусмотренных форм отчетности). Дифференцированный зачет.
ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД).	Грамотное формирование и настройка схемы базы данных;	Отчет по практике	Производственная практика (текущий контроль и анализ предусмотренных форм отчетности). Дифференцированный зачет.
ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.	Профессиональная работа с современными case-средствами проектирования баз данных; разработка прикладных программ с использованием языка SQL; создание хранимых процедур и триггеров на базах данных;	Отчет по практике	Производственная практика (текущий контроль и анализ предусмотренных форм отчетности). Дифференцированный зачет.

ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.	Точное применение стандартных методов для защиты объектов базы данных;	Отчет по практике	Производственная практика (текущий контроль и анализ предусмотренных форм отчетности). Дифференцированный зачет.
ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.	Правильность оценки задачи выполнения; Грамотное положение выбора и использования необходимого приложения разработки; Получение необходимых данных на выходе программы.	Отчет по практике	Производственная практика (текущий контроль и анализ предусмотренных форм отчетности).
ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.	Точность и скорость получения результата интеграции; Правильность выбора метода интеграции; Грамотность и корректность выполнения поставленной задачи.	Отчет по практике	Производственная практика (текущий контроль и анализ предусмотренных форм отчетности).
ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.	Точность определения методики или процедуры отладки; Качественное создание алгоритма выполнения отладки; Точность получения результата отладки с помощью работоспособного модуля.	Отчет по практике	Производственная практика (текущий контроль и анализ предусмотренных форм отчетности).
ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.	Сформированность практических навыков по выполнению необходимого набора; Точное выполнение тестирования как разработки в зависимости от поставленной задачи; Качественный результат проведенного тестирования на основе разработанного сценария.	Отчет по практике	Производственная практика (текущий контроль и анализ предусмотренных форм отчетности).
ПК 3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.	Сформированность практических навыков по выполнению необходимого алгоритма инспектирования соответствия кодов; Знание необходимых программных кодов модулей; Точное выполнение инспектирования в зависимости от поставленной задачи;	Отчет по практике	Производственная практика (текущий контроль и анализ предусмотренных форм отчетности).

	Качественный результат проведенного соответствия стандартам кодов.		
ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.	Знание положений о нормах проектной и технической документации; Умение оформлять необходимую документацию; Правильное использование графического языка спецификаций для составления проектно-технического отчёта.	Отчет по практике	Производственная практика (текущий контроль и анализ предусмотренных форм отчетности).
ПК 4.1. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.	Правильное подключение кабельной системы персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования; Грамотная настройка параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования.	Отчет по практике	Учебная практика (текущий контроль и анализ предусмотренных форм отчетности). Дифференцированный зачет.
ПК 4.2. Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.	Профессиональный ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования; распознавание отсканированных текстовых документов с помощью программ распознавания текста.	Отчет по практике	Учебная практика (текущий контроль и анализ предусмотренных форм отчетности). Дифференцированный зачет.
ПК 4.3. Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.	Профессиональное конвертирование медиафайлов в различные форматы, экспорта и импорта файлов в различные программы-редакторы.	Отчет по практике	Учебная практика (текущий контроль и анализ предусмотренных форм отчетности). Дифференцированный зачет.
ПК 4.4. Обработать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов.	Грамотная обработка аудио-, визуального контента и мультимедийных файлов средствами звуковых, графических и видео-редакторов.	Отчет по практике	Учебная практика (текущий контроль и анализ предусмотренных форм отчетности).

			Дифференцированный зачет.
ПК 4.5. 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.	Создание видеороликов, презентаций, слайд-шоу, медиафайлов и другой итоговой продукции из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов; Создание и редактировать графических объектов с помощью программ для обработки растровой и векторной графики; Воспроизведение аудио-, визуального контента и мультимедийных файлов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.	Отчет по практике	Учебная практика (текущий контроль и анализ предусмотренных форм отчетности). Дифференцированный зачет.
ПК 4.6. Формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации.	Управление медиатекой цифровой информации, передача и размещение цифровой информации;	Отчет по практике	Учебная практика (текущий контроль и анализ предусмотренных форм отчетности). Дифференцированный зачет.
ПК 4.7. Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.	Осуществление навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий персонального компьютера и сервисов сети Интернет.	Отчет по практике	Учебная практика (текущий контроль и анализ предусмотренных форм отчетности). Дифференцированный зачет.
ПК 4.8. Тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации.	Тиражирование мультимедиа контента на съемных носителях информации.	Отчет по практике	Учебная практика (текущий контроль и анализ предусмотренных форм отчетности). Дифференцированный зачет.

ПК 4.9. Публиковать мультимедиа контент в сети Интернет.	Публикация мультимедиа контента в сети Интернет и обеспечение информационной безопасности.	Отчет по практике	Учебная практика (текущий контроль и анализ предусмотренных форм отчетности). Дифференцированный зачет.
--	--	-------------------	--

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.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии в процессе теоретического и производственного обучения, производственной практики. Участие в научно-практических конференциях.	Учебная и производственная практика (текущий контроль и анализ предусмотренных форм отчетности); Дифференцированный зачет.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Организация собственной деятельности с учётом задачи предприятия, самостоятельное или консультативное определение методов и способов решения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества. Проявление собственной инициативы.	Учебная и производственная практика (текущий контроль и анализ предусмотренных форм отчетности); Дифференцированный зачет.
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач.	Учебная и производственная практика (текущий контроль и анализ предусмотренных форм отчетности); Дифференцированный зачет.
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Эффективный поиск необходимой информации. Использование различных источников, включая электронные. Обзор публикаций в профессиональных изданиях.	Учебная и производственная практика (текущий контроль и анализ предусмотренных форм отчетности); Дифференцированный зачет.



ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	Использование информационных технологий в процессе обучения. Освоение программ, необходимых для профессиональной деятельности.	Учебная и производственная практика (текущий контроль и анализ предусмотренных форм отчетности); Дифференцированный зачет.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и руководителями практики от предприятия в ходе обучения на принципах толерантного отношения. Соблюдение норм деловой культуры. Соблюдение этических норм.	Учебная и производственная практика (текущий контроль и анализ предусмотренных форм отчетности); Дифференцированный зачет.
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	Самоанализ и коррекция результатов собственной работы.	Учебная и производственная практика (текущий контроль и анализ предусмотренных форм отчетности); Дифференцированный зачет.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Умение планировать собственную деятельность в зависимости от задач предприятия. Находить необходимые решения, используя современные методы обработки и получения результатов. Заниматься самообразованием и регулярным повышением квалификации.	Учебная и производственная практика (текущий контроль и анализ предусмотренных форм отчетности); Дифференцированный зачет.
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	Анализ инноваций в профессиональной сфере деятельности.	Учебная и производственная практика (текущий контроль и анализ предусмотренных форм отчетности); Дифференцированный зачет.

**Содержание практики по профессиональному модулю ПМ. 04  
Выполнение работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»**

**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ**

Результаты	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<b>Присвоение рабочей профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»</b>		
<b>Умения:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- подключать и настраивать параметры функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;</li> <li>- настраивать основные компоненты графического интерфейса операционной системы и специализированных программ-редакторов;</li> <li>- управлять файлами данных на локальных, съёмных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в сети Интернет;</li> <li>- производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода;</li> <li>- распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания текста;</li> <li>- вводить цифровую и аналоговую информацию в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;</li> <li>- создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владение технологией подключения и настройки параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;</li> <li>- владение технологией настройки основных компонент графического интерфейса операционной системы и специализированных программ-редакторов;</li> <li>- владение методикой управления файлами данных на локальных, съёмных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в сети Интернет;</li> <li>- выполнение распечатки, копирования и тиражирования документов на принтере и других периферийных устройствах вывода;</li> <li>- выполнение распознавания сканированных текстовые документы с помощью программ распознавания текста;</li> <li>- правильность введения цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;</li> <li>- правильность создания и редактирования графических объектов с помощью программ для обработки растровой и</li> </ul>	<p>Учебная практика (текущий контроль и анализ предусмотренных форм отчетности).</p> <p>Дифференцированный зачет.</p>

<p>обработки растровой и векторной графики;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы;</li> <li>- производить сканирование прозрачных и непрозрачных оригиналов;</li> <li>- производить съёмку и передачу цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер;</li> <li>- обрабатывать аудио-, визуальный контент и мультимедийные файлы средствами звуковых, графических и видео-редакторов;</li> <li>- создавать видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов;</li> <li>- воспроизводить аудио-, визуальный контент и мультимедийные файлы средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования;</li> <li>- использовать медиа-проектор для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера;</li> <li>- создавать и структурировать хранение цифровой информации в медиатеке персональных компьютеров и серверов;</li> <li>- передавать и размещать цифровую информацию на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети;</li> <li>- тиражировать мультимедиа контент на различных съёмных носителях информации;</li> <li>- осуществлять навигацию по веб-ресурсам Интернета с помощью веб-браузера;</li> </ul>	<p>векторной графики;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация умений конвертирования файлов с цифровой информацией в различные форматы;</li> <li>- проведение сканирования прозрачных и непрозрачных оригиналов;</li> <li>- проведение съёмки и передачи цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер;</li> <li>- грамотная и профессиональная обработка аудио-, визуального контента и мультимедийных файлов средствами звуковых, графических и видео-редакторов;</li> <li>- профессиональное создание видеороликов, презентаций, слайд-шоу, медиафайлов и другой итоговой продукции из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов;</li> <li>- выполнение воспроизведения аудио-, визуального контента и мультимедийных файлов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования;</li> <li>- настройка и работа с медиа-проектором для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера;</li> <li>- создание и хранение цифровой информации в медиатеке персональных компьютеров и серверов;</li> <li>- грамотная передача и размещение цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети;</li> <li>- выполнение тиражирования мультимедиа контента на различных съёмных носителях информации;</li> <li>- грамотное осуществление навигации по веб-ресурсам Интернета с помощью веб-браузера;</li> </ul>	
---	---	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать и обмениваться письмами электронной почты;</li> <li>- публиковать мультимедиа контент на различных сервисах в сети Интернет;</li> <li>- осуществлять резервное копирование и восстановление данных;</li> <li>- осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ;</li> <li>- осуществлять мероприятия по защите персональных данных;</li> <li>- вести отчетную и техническую документацию.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- создание и обмен письмами электронной почты;</li> <li>- публикация мультимедиа контента на различных сервисах в сети Интернет;</li> <li>- правильное осуществление резервного копирования и восстановления данных;</li> <li>- осуществление антивирусной защиты персонального компьютера с помощью антивирусных программ;</li> <li>- осуществление мероприятий по защите персональных данных;</li> <li>- точность и грамотность ведения и оформления отчетной и технической документации.</li> </ul>	
<p><b>Знания:</b></p>		
<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики;</li> <li>- архитектуру, состав, функции и классификацию операционных систем персонального компьютера;</li> <li>- виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации;</li> <li>- принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования;</li> <li>- принципы цифрового представления звуковой, графической, видео и мультимедийной информации в персональном компьютере;</li> <li>- виды и параметры форматов аудио-, графических, видео- и мультимедийных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владение полной информацией об устройстве персональных компьютеров, основных блоков; перечисление основных функций и технических характеристик;</li> <li>- демонстрация знаний об архитектуре, составе, функциях и классификации операционных систем персонального компьютера;</li> <li>- правильное изложение видов и назначения периферийных устройств, их устройства и принципов действия, интерфейсов подключения и правил эксплуатации;</li> <li>- перечисление основных принципов установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования;</li> <li>- перечисление основных принципов цифрового представления звуковой, графической, видео и мультимедийной информации в персональном компьютере;</li> <li>- перечисление видов и параметров форматов аудио-, графических, видео- и мультимедийных файлов и методы их</li> </ul>	<p>Учебная практика (текущий контроль и анализ предусмотренных форм отчетности). Дифференцированный зачет.</p>

<p>файлов и методы их конвертирования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение, возможности, правила эксплуатации мультимедийного оборудования;</li> <li>- основные типы интерфейсов для подключения мультимедийного оборудования;</li> <li>- основные приёмы обработки цифровой информации;</li> <li>- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки звука;</li> <li>- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки графических изображений;</li> <li>- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки</li> <li>- структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет;</li> <li>- назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания веб-страниц;</li> <li>- нормативные документы по охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным, мультимедийным оборудованием и компьютерной оргтехникой;</li> <li>- назначение, разновидности и функциональные возможности программ для публикации мультимедиа контента;</li> <li>- принципы лицензирования и модели распространения мультимедийного контента;</li> </ul>	<p>конвертирования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация знаний о назначении и возможностях мультимедийного оборудования; соблюдение правил эксплуатации мультимедийного оборудования;</li> <li>-перечисление основных типов интерфейсов для подключения мультимедийного оборудования;</li> <li>- правильное изложение основных приемов обработки цифровой информации;</li> <li>- владение полной информацией о назначении, разновидностях и функциональных возможностях программ обработки звука;</li> <li>- владение полной информацией о назначении, разновидностях и функциональных возможностях программ обработки графических изображений;</li> <li>- владение полной информацией о назначении, разновидностях и функциональных возможностях программ обработки видео- и мультимедиа контента;</li> <li>- демонстрация знаний о структуре, видах информационных ресурсов и основных видах услуг в сети Интернет;</li> <li>- владение полной информацией о назначении, разновидностях и функциональных возможностях программ для создания веб-страниц;</li> <li>- выполнение правил по охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным, мультимедийным оборудованием и компьютерной оргтехникой в четком соответствии с нормативными документами;</li> <li>- владение полной информацией о назначении, разновидностях и функциональных возможностях программ для публикации мультимедиа контента;</li> <li>- перечисление принципов лицензирования и моделей распространения мультимедийного контента;</li> </ul>	
--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой;</li> <li>- структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет;</li> <li>- основные виды угроз информационной безопасности и средства защиты информации;</li> <li>- принципы антивирусной защиты персонального компьютера;</li> <li>- состав мероприятий по защите персональных данных.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильное и в полном объеме изложение нормативных документов по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой;</li> <li>- определение структуры, видов информационных ресурсов и основных видов услуг в сети Интернет;</li> <li>- перечисление основных видов угроз информационной безопасности и средств защиты информации;</li> <li>- перечисление принципов антивирусной защиты персонального компьютера;</li> <li>- правильное определение состава мероприятий по защите персональных данных.</li> </ul>	
---	--	--

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению всех видов практик.**

#### **Оборудование рабочих мест проведения практики:**

- рабочие места по количеству студентов-практикантов;
- компьютеры на рабочем месте с лицензионным программным обеспечением.
- сервер, локальная сеть, выход в глобальную сеть;
- проектор, экран;
- принтер;
- сканер.

#### **Технические средства обучения:**

- мультимедийный проектор;
- проекционный экран;
- принтер цветной лазерный;
- принтер черно-белый струйный;
- компьютерная техника для обучающихся с наличием лицензионного программного обеспечения;
- сервер;
- блок питания;
- источник бесперебойного питания;
- наушники с микрофоном;
- цифровой фотоаппарат;
- видеокамера;
- сканер;
- колонки.

Реализация программы учебной практики, практики по профилю специальности и преддипломной практики предполагает наличие у образовательного учреждения договоров с предприятиями, учреждениями, организациями, с которыми Колледж заключил договора о прохождении практики.

### **4.2. Информационное обеспечение организации и проведения учебной и производственной практики**

Перечень методических рекомендаций, дополнительной литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности среднего профессионального образования **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**, утвержденного приказом

Министерства образования и науки Российской Федерации N 804 от 28.07.2014г.

2. Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (далее - Положение), утвержденное Приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. N 291.

3. Положение о практике обучающихся, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена по программам среднего профессионального образования, утвержденное 30 августа 2017 г.

4. Литературные источники:

#### **Профессиональный модуль ПМ.01**

##### **Основные источники:**

1. Батаев А. В., Налютин Н. Ю., Синицин Н. Ю. Операционные системы и среды. Учебник. 2-е изд. стер. М.: Академия, 2018.-272 с.
2. Иванова Г.С. Программирование. Учебное пособие — Москва : КноРус, 2017. — 426 с
3. Макарова Н.В. Основы программирования. Учебник с практикумом (для СПО). Учебник. — Москва : КноРус, 2018. — 452 с.
4. Назаров С. В., Гудыно Л. П. Операционные системы. Практикум: учебное пособие. М.: КНОРУС, 2016.-372 с.

##### **Дополнительная литература:**

1. Иванова Г.С. Технология программирования: учебник /— Москва : КноРус, 2018. — 333 с

##### **Лицензионное программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

1. [http://www.sources.ru/;](http://www.sources.ru/)
2. [http://www.intuit.ru/;](http://www.intuit.ru/)
3. <http://msdn.microsoft.com/ru-ru/default.aspx>
4. Электронная библиотека Book.ru

#### **Профессиональный модуль ПМ.02**

##### **Основные источники:**

1. Кумскова И. А. Базы данных учебник /И. А. Кумскова. – М.: КНОРУС, 2018. – 400 с. – (Среднее профессиональное образование)
2. Гудыно Л.П. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: учебное пособие. – М.: КНОРУС, 2019. – 372 с
3. Литвинская О. С., Чернышов Н. И. Основы теории передачи информации. Учебное пособие. – М.: КНОРУС, 2017. – 168 с.

##### **Дополнительная литература:**

1. Кондрашов Ю.Н. Язык SQL: Сборник ситуационных задач по дисциплине «Базы данных»: учебное пособие /— Москва: Русайнс, 2018. — 125 с.



2. Лосева А.Ю., Цыренов Д.Д. Современные информационные системы: теория и практика. Монография: монография /— Москва: Русайнс, 2018. — 101 с.
3. Шевченко В.П. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: учебник /— Москва: КноРус, 2017. — 288 с

### **Интернет – ресурсы:**

1. Образовательный портал: [http\\www.edu.sety.ru](http://www.edu.sety.ru)
2. Учебная мастерская: [http\\www.edu.BPwin](http://www.edu.BPwin) -- Мастерская Dr\_dimdim.ru
3. Образовательный портал: [http\\www.edu.bd.ru](http://www.edu.bd.ru)
4. Электронная библиотека Book.ru

### **Пакеты прикладных профессиональных программ (ППП)**

Операционные системы и оболочки: MS DOS фирмы Microsoft (режим эмуляции), Windows 2000, Windows XP и выше, Adobe Illustrator, Corel Draw, Adobe Photoshop, ACDSee Photo Manager, Winamp Pro.

### **Профессиональный модуль ПМ.03**

#### **Основные источники:**

1. ЕСПД
2. Иванова Г.С. Технология программирования: учебник /Г.С. Иванова. — Москва: КноРус, 2018. — 333 с. Иванова Г.С. Технология программирования: учебник /— Москва : КноРус, 2018. — 333 с..  
<https://book.ru/book/926372>
3. Шишмарев В. Ю. Метрология, стандартизация и сертификация. Учебник, Москва: КНОРУС, 2018. -304 с. <https://book.ru/book/929548>
4. Программирование. (Бакалавриат). Учебник: учебник / Г.С. Иванова. — Москва: КноРус, 2019. — 426 с. — ISBN 978-5-406-06774-1
5. <https://book.ru/book/931234>
6. Технология программирования: учебник / Г.С. Иванова. — Москва: КноРус, 2018. — 333 с. — Для бакалавров. — ISBN 978-5-406-06109-1.  
<https://book.ru/book/926372>
7. Хрусталева З. А. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум: учебное пособие, 3-е изд., -Москва: КНОРУС, 2019. -172 с.

#### **Дополнительная литература:**

1. Белов В.В., Петропавловская В.Б. Метрология, стандартизация, сертификация и контроль качества: учебное пособие /— Москва: КноРус, 2018. — 272 с.
2. Крюков С.А. Метрология, стандартизация и сертификация. Учебно-терминологический словарь: словарь /— Москва: Русайнс, 2018. — 227 с.  
Иванова Г.С. Программирование. Учебное пособие — Москва : КноРус, 2017. — 426 с
3. Макарова Н.В. Основы программирования. Учебник с практикумом (для СПО). Учебник. — Москва : КноРус, 2018. — 452 с.

## Интернет-ресурсы:

1. Электронная библиотека Book.ru
2. <http://www.sources.ru/>;
3. <http://www.intuit.ru/>;
4. <http://msdn.microsoft.com/ru-ru/default.aspx>

## Профессиональный модуль ПМ.04

### Основные источники:

1. Остроух А. В. Ввод и обработка цифровой информации. Учебник. – М.: Издательский центр «Академия» 5-е изд, 2018. – 288 с.
2. Курилова А. В. Хранение, передача и публикация цифровой информации: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. В. Курилова, О. В. Оганесян. — М.: Издательский центр «Академия», 2015. — 160 с1.
3. Курилова А. В., Оганесян В. О. Ввод и обработка цифровой информации. Практикум. – М.: Издательский центр «Академия» 5-е изд, 2018. – 160 с.

### Дополнительные источники:

1. Ляхович В.Ф., Молодцов В.А., Рыжикова Н.Б. Основы информатики: учебник /— Москва: КноРус, 2018. — 347 с. — СПО

### Пакеты прикладных профессиональных программ (ПППП)

Операционные системы и оболочки: MS DOS фирмы Microsoft (режим эмуляции), Windows 2000, Windows XP и выше, Adobe Illustrator, Corel Draw, Adobe Photoshop, ACDSee Photo Manager, Winamp Pro.

## 4.3. Общие требования к организации учебной и производственной практики

1. Руководителем учебной и производственной практики является преподаватель дисциплин профессионального цикла, имеющего высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), назначаемый приказом, который:

- согласовывает программы учебной и производственной практики по специальностям образовательного учреждения,
- контролирует процесс ежегодного обновления программ практики,
- заключает договора с организациями на проведение практики,
- осуществляет планирование всех видов и этапов практики с учетом договоров с организациями,
- контролирует реализацию программы практики и условия ее проведения,

- согласовывает с организациями процедуры контроля и оценочные материалы результатов всех видов практики,

- вносит предложения по определению целей и задач методической работы и работы предметной (цикловой) комиссии по вопросам совершенствования организации учебной и производственной практики в рамках профессиональных модулей ППССЗ.

2. Закрепление баз практик осуществляется на основе прямых связей, договоров с организациями независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности.

3. Зам. директора по производственному обучению осуществляет подбор руководителей практики от образовательного учреждения на все виды практик, координирует и контролирует их работу.

#### **4.4. Кадровое обеспечение организации и проведения учебной и производственной практики**

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Учебная и производственная практика (по профилю специальности и преддипломная) проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла, при наличии высшего профессионального образования, соответствующего профилю модулей «ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем», «ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных», «ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей», «ПМ. 04 Выполнение работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» специальности «Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки)». Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, осуществляющих руководство практикой, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации.

*Негосударственное (частное) профессиональное  
образовательное учреждение*  
**Ессентукский колледж управления, бизнеса и права**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Руководитель практики

От \_\_\_\_\_  
*(название организации)*  
\_\_\_\_\_  
*(должность)*  
\_\_\_\_\_  
ФИО \_\_\_\_\_ Подпись \_\_\_\_\_

## ОТЧЕТ

### О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Вид практики \_\_\_\_\_

ФИО студента \_\_\_\_\_

Специальность \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_

Начало практики « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Окончание практики « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Дата защиты отчета « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики от колледжа \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
ФИО \_\_\_\_\_ Подпись \_\_\_\_\_

Заместитель директора по УМР \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
ФИО \_\_\_\_\_ Подпись \_\_\_\_\_

Ессентуки 20\_\_ г.

**Дневник прохождения практики**

<b>Дата</b>	<b>Содержание проделанной работы</b>	<b>Место работы</b>	<b>Время работы</b>	<b>Отметки руковод.</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

## Протокол защиты отчета

по \_\_\_\_\_ практике  
студентом \_\_\_\_\_

Слушали:

Постановили:

Общая оценка:

Председатель	_____	Ф.И.О.	_____
Члены	_____	Ф.И.О.	_____
	_____	Ф.И.О.	_____
	_____	Ф.И.О.	_____

Заключение руководителя практики от колледжа

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2.

Форма аттестационного листа по практике  
*Негосударственное (частное) профессиональное  
образовательное учреждение*  
**Ессентукский колледж управления, бизнеса и права**

### АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

ПО \_\_\_\_\_ ПРАКТИКЕ

(вид практики)

Студент \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_  
обучающийся по специальности \_\_\_\_\_

(код и наименование специальности)

успешно прошел практику в объеме \_\_\_\_\_ часов с « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г. по « \_\_\_\_\_ »  
\_\_\_\_\_ 201\_\_ г. по профессиональному модулю (профессиональным модулям):

в организации \_\_\_\_\_

(наименование организации, юридический адрес)

Аттестуемый продemonстрировал / не продemonстрировал владение профессиональными компетенциями	Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика

Характеристика на студента по освоению профессиональных компетенций во время  
прохождения учебной/производственной практики \_\_\_\_\_

Оценка по результатам практики \_\_\_\_\_

(«отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель \_\_\_\_\_

практики от организации \_\_\_\_\_

М.П. \_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (должность, Ф.И.О.)

Руководитель \_\_\_\_\_

практики от Колледжа \_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_ (должность, Ф.И.О.)

