Министерство общего и профессионального образования Ростовской области

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Ростовской области

 «Белокалитвинский гуманитарно-индустриальный техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.05 Выполнение работ по профессии Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин**

специальности среднего профессионального образования

09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

(уровень подготовки базовый)

Белая Калитва

2019-2020

|  |  |
| --- | --- |
| **Рассмотрено и одобрено** на заседании цикловой комиссией 209.02.05Прикладная информатика (по отраслям)Протокол № \_\_1\_\_\_\_\_от «\_6\_»\_\_сентября \_\_ 2019 г.Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М.П.Чернышова | **УТВЕРЖДАЮ**Зам. директора по УВР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_О.Н.Зубкова\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_ г. |

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.05 разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) (утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 13.08.2014 г. N 1001), Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования по профессии 230103.02 Мастер по обработке цифровой информации (утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от02.08.2013 г. N 854), укрупненная группа специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, в соответствии с Учебным планом по данной специальностии Положением о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования в государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении Ростовской области «Белокалитвинский гуманитарно-индустриальный техникум».

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Белокалитвинский гуманитарно-индустриальный техникум»».

Разработчики:

ГБПОУ РО «БГИТ», преподаватель Комиссарова И.В.

 Рецензенты:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

СОДЕРЖАНИЕ

[1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 4](#_Toc508433318)

[2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 7](#_Toc508433338)

[3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 8](#_Toc508433350)

[4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА 22](#_Toc508433351)

[5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) 26](#_Toc508433352)

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.05 Выполнение работ по профессии Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин**

**1.1 Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля(далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Ввод, обработка, хранение, публикация и передача цифровой информации**

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 5.1 Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.

ПК 5.2 Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.

ПК 5.3 Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы

ПК 5.4 Обрабатывать аудио- и визуальный контент средствами звуковых, графических и видеоредакторов.

ПК 5.5 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 5.6 Формировать медиатекидля структурированного хранения и каталогизации цифровой информации

ПК 5.7 Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.

ПК 5.8 Тиражировать мультимедиа-контент на различных съемных носителях информации.

ПК 5.9 Публиковать мультимедиа-контент в сети Интернет.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (курсы повышения квалификации и переподготовки), а также для всех форм получения образования: очной, очно-заочной (вечерней) и экстерната, для всех типов и видов образовательных учреждений, реализующих ОПОП ППССЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) с квалификацией «техник-программист».

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

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

**иметь практический опыт:**

1. подключения кабельной системыперсонального компьютера,периферийного и мультимедийногооборудования;
2. настройки параметров функционированияперсонального компьютера,периферийного и мультимедийного оборудования;
3. ввода цифровой и аналоговойинформации в персональный компьютерс различных носителей, периферийного имультимедийного оборудования;
4. сканирования, обработки ираспознавания документов;
5. конвертирования медиафайлов в различные форматы, экспорта и импорта файлов в различные программы-редакторы;
6. обработки аудио-, визуального и мультимедийного контента с помощью специализированных программ-редакторов;
7. создания и воспроизведениявидеороликов, презентаций, слайд-шоу,медиафайлов и другой итоговойпродукции из исходных аудио-,визуальных и мультимедийныхкомпонентов;
8. осуществления навигации по ресурсам,поиска, ввода и передачи данных спомощью технологий и сервисов сетиИнтернет;
9. управления медиатекой цифровойинформации;
10. передачи и размещения цифровойинформации;
11. тиражирования мультимедиа-контента насъемных носителях информации;
12. публикации мультимедиа-контента в сетиИнтернет;
13. обеспечения информационнойбезопасности;

**уметь:**

1. подключать и настраивать параметры функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;
2. . настраивать основные компоненты графического интерфейса операционной системы и специализированных программ-редакторов;
3. управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в сети Интернет;
4. производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода;
5. распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания текста;
6. вводить цифровую и аналоговую информацию в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;
7. создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики;
8. конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы;
9. производить сканирование прозрачных и непрозрачных оригиналов;
10. производить съемку и передачу цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер;
11. обрабатывать аудио, визуальный контент и медиафайлы средствами звуковых, графических и видео-редакторов;
12. создавать видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов;
13. воспроизводить аудио, визуальный контент и медиафайлы средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования;
14. использовать мультимедиа-проектор для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера;
15. создавать и структурировать хранение цифровой информации в медиатеке персональных компьютеров и серверов;
16. передавать и размещать цифровую информацию на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной сети;
17. тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации;
18. осуществлять навигацию по веб-ресурсам Интернета с помощью веб-браузера;
19. создавать и обмениваться письмами электронной почты;
20. публиковать мультимедиа контент на различных сервисах в сети Интернет;
21. осуществлять резервное копирование и восстановление данных;
22. осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ;
23. осуществлять мероприятия по защите персональных данных;
24. вести отчетную и техническую документацию;

**знать:**

1. устройство персональных компьютеров,основные блоки, функции и техническиехарактеристики;
2. архитектуру, состав, функции иклассификацию операционных системперсонального компьютера;
3. виды и назначение периферийныхустройств, их устройство и принципдействия, интерфейсы подключения иправила эксплуатации;
4. принципы установки и настройкиосновных компонентов операционнойсистемы и драйверов периферийногооборудования;
5. принципы цифрового представлениязвуковой, графической, видео- имультимедийной информации вперсональном компьютере;
6. виды и параметры форматов аудио-графических, видео- и мультимедийныхфайлов и методы их конвертирования;
7. назначение, возможности, правилаэксплуатации мультимедийногооборудования;
8. основные типы интерфейсов дляподключения мультимедийногооборудования;
9. основные приемы обработки цифровойинформации;
10. назначение, разновидности ифункциональные возможности программобработки звука;
11. назначение, разновидности ифункциональные возможности программобработки графических изображений;
12. назначение, разновидности ифункциональные возможности программобработки видео- имультимедиа-контента;
13. структуру, виды информационныхресурсов и основные виды услуг в сетиИнтернет;
14. назначение, разновидности ифункциональные возможности программдля создания веб-страниц;
15. нормативные документы по охране трудапри работе с персональнымкомпьютером, периферийным,мультимедийным оборудованием икомпьютерной оргтехникой
16. назначение, разновидности ифункциональные возможности программдля публикации мультимедиа-контента;
17. принципы лицензирования и моделираспространения мультимедийногоконтента;
18. нормативные документы по установке,
19. эксплуатации и охране труда при работе сперсональным компьютером,периферийным оборудованием икомпьютерной оргтехникой;
20. структуру, виды информационныхресурсов и основные виды услуг в сетиИнтернет;
21. основные виды угроз информационнойбезопасности и средства защитыинформации;
22. принципы антивирусной защитыперсонального компьютера;
23. состав мероприятий по защитеперсональных данных**1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля**

всего – 190 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 154 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 106 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 48 часов.

учебная практика - 36 часов

**2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МДК ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Ввод, обработка, хранение, публикация и передача цифровой информации**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ПК 5.1 | Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование. |
| ПК 5.2 | Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей. |
| ПК 5.3 | Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы |
| ПК 5.4 | Обрабатывать аудио- и визуальный контент средствами звуковых, графических и видеоредакторов. |
| ПК 5.5 | 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 5.6 | Формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации |
| ПК 5.7 | Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети. |
| ПК 5.8 | Тиражировать мультимедиа-контент на различных съемных носителях информации. |
| ПК 5.9 |  Публиковать мультимедиа-контент в сети Интернет. |
| ОК 1.  | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2.  | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |
| ОК 3.  | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. |
| ОК 4.  | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК 5.  | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6.  | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. |
| ОК 7.  | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. |
| ОК 8.  | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |
| ОК 9.  | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. |

# 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**3.1. Тематический план профессионального модуля**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Кодыформируемыхпрофессиональныхкомпетенций | Наименования разделов профессиональногомодуля\* | Всегочасов | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) | Практика |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося | Самостоятельнаяработа обучающегося | Учебная | Производственная |
| Всего,часов | в т.ч.лабораторныеработы ипрактическиезанятия,часов | в т.ч.,курсоваяработа(проект),часов | Всего,часов | в т.ч.,курсоваяработа(проект),часов |
|  | ПМ.05 Выполнение работ по профессии Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ПК5.1, ПК5.2 ПК5.3, ПК5.4, ПК5.5 | Раздел 1. МДК 05.01 Ввод и обработка цифровой информации | 106 | 68 | 40 |  | 38 |  |  | Х |
| ПК5.6, ПК5.7 ПК5.8, ПК5.9 | Раздел 2. МДК 05.02 Хранение, передача и публикация цифровой информации. | 66 | 38 | 26 |  | 28 |  |  |  |
| ПК5.1, ПК5.2 ПК5.3, ПК5.4, ПК5.5ПК5.6, ПК5.7 ПК5.8, ПК5.9 | Раздел 3. УП 05.01Учебная практика | 36 |  |  |  |  |  | 36 | Х |
|  | **ИТОГО по ПМ.05** | **208** | **106** | **66** |  | **66** |  |  |  |

**3.2. Содержание обучения помеждисциплинарному курсу 05.01 Ввод и обработка цифровой информации профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по профессии Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **2 курс 3 семестр** |  |  |
| **Тема 1 Информационные технологии** |  |  |
| **Тема 1.1** | **Содержание учебного материала** | 2 |   |
| Общие сведения об информационных процессах и информационных технологиях | 1 | Понятие информации, ее виды и свойства |   | 2 |
| 2 | Кодирование информации (тестовой, числовой, графической, аудио и видеоинформации) |   | 2 |
| 3 | Сжатие информации |  | 2 |
|   | 4 | Информатизация общества и его социально-экономическое развитие |  | 2 |
|   | 5 | Понятие информационной технологии |  | 2 |
|   | 6 | Характерные особенности автоматизированных информационных технологий |  | 2 |
|   | 7 | Классификация информационных технологий |  | 2 |
|   | 8 | Законодательство РФ о защите компьютерной информации |  | 2 |
|   | **Самостоятельная работа обучающихся:** | 1 |   |
|   | 1 | Работа с учебником Чтение и анализ литературы [1] стр.4-11, [5] стр.9-40 |  |   |
|   | 2 | Работа с конспектом: изучение конспекта лекция 1 |  |   |
|   | 3 | Выполнение заданий СР 1.1  |  |   |
| **Тема 2. Аппаратное и программное обеспечение** |   |   |
| **Тема 2.1** | **Содержание учебного материала** |  |   |
| Техника безопасности и охрана труда при работе на персональном компьютере | 1 | Нормативные документы по охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным , мультимедийным оборудованием и компьютерной оргтехникой | 1 | 2 |
|   | 2 | Требования к организации рабочих мест пользователей. СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 "Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы".  |   | 2 |
|   | 3 | Техника безопасности и охрана труда при работе на персональном компьютере. Типовые инструкции. |   | 2 |
|   | 4 | Правила эксплуатации персонального компьютера |   | 2 |
|   | **Практические занятия** |   |   |
|   | 1 | *Организация рабочего места пользователя ПЭВМ и правила эксплуатации ПЭВМ* | 1 |   |
|   | **Самостоятельная работа обучающихся:** | 1 |   |
|   | 1 | Работа с учебником Чтение и анализ литературы [2] стр.26-33, [3] стр.6-25, [5] стр.41-43 |   |   |
|   | 2 | Работа с конспектом: изучение конспекта лекция 2 |   |   |
|   | 3 | Выполнение заданий СР 2.1 |   |   |
| **Тема 2.2** | **Содержание учебного материала** |  |   |
| Аппаратные средства персонального компьютера   | 1 | История создания и перспективы развития цифровой вычислительной техники | 1 | 2 |
| 2 | Устройство персонального компьютера и его мультимедийные возможности |   |  |
| 3 | Определение конфигурации персонального компьютера различными средствами |   |  |
|   | **Практические занятия** |   |   |
|   | 2 | *Определение конфигурации персонального компьютера* | 1 |   |
|   | **Самостоятельная работа обучающихся:** | 1 |   |
|   | 1 | Работа с учебником Чтение и анализ литературы[1] стр.11-46, [2] стр.33-41, [3] стр.25-41, [4] стр.46-91 |   |   |
|   | 2 | Работа с конспектом: изучение конспекта лекция 3 |   |   |
|   | 3 | Выполнение заданий СР 2.2 |   |   |
| **Тема 2.3**  | **Содержание учебного материала** | 1 |  |
| Подключение и настройка аппаратного обеспечения | 1 | Подключение и настройка аппаратного оборудования |  | 2 |
|   | 2 | Определение неисправностей персонального компьютера. Компьютерное тестирование |  | 2 |
|   | **Практические занятия** |   |   |
|   | 3 | *Определение неисправностей персонального компьютера. Компьютерное тестирование* | 1 |   |
|   | **Самостоятельная работа обучающихся:** | 1 |  |
|   | 1 | Работа с учебником Чтение и анализ литературы[1] стр.14-46, [2] стр.41-108, [3] стр.41-72, [4] стр.92-132 |   |  |
|   | 2 | Работа с конспектом: изучение конспекта лекция 4 |   |  |
|   | 3 | Выполнение заданий СР 2.3 |   |  |
| **Тема 2.4**  | **Содержание учебного материала** |   |  |
| Установка и настройка программного обеспечения | 1 | Виды программного обеспечения: системное, служебное (драйверы и утилиты), прикладное ПО | 2 | 2 |
|   | 2 | Принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования |   | 2 |
|   | 3 | Установка и настройка прикладного программного обеспечения |   | 2 |
|   | **Практические занятия** |   |   |
|   | 4 | *Установка и настройка операционной системы* | 2 |   |
|   | 5 | *Установка и настройка прикладного программного обеспечения* | 2 |   |
|   | 6 | *Основы работы в операционной системе Windows* | 2 |   |
|   | 7 | *Использование стандартных программ Windows* | 2 |   |
|   | **Самостоятельная работа обучающихся:** | 2 |   |
|   | 1 | Работа с учебником Чтение и анализ литературы[1] стр.46-77, [2] стр.108-114, [3] стр.36-38, стр.72-83, [4] стр.133-190, [5] стр.4-29 |   |   |
|   | 2 | Работа с конспектом: изучение конспекта лекция 5 |   |   |
|   | 3 | Выполнение заданий СР 2.4 |   |   |
| **Тема 2.5** | **Содержание учебного материала** | 1 |   |
| Файловые менеджеры | 1 | Понятие файлового менеджера |   | 2 |
|   | 2 | Виды файловых менеджеров |   | 2 |
|   | 3 | Основные принципы работы в файловых менеджерах |   | 2 |
|   | **Практические занятия** |   |   |
|   | 8 | *Работа в программной оболочке TotalCommander* | 1 |   |
|   | **Самостоятельная работа обучающихся:** | 1 |   |
|   | 1 | Работа с учебником Чтение и анализ литературы[1] стр.77-87  |   |   |
|   | 2 | Работа с конспектом: изучение конспекта лекция 6 |   |
|   | 3 | Выполнение заданий СР 2.5 |   |
| **Тема 2.6** | **Содержание учебного материала** |   |   |
| Антивирусные пакеты программ | 1 | Понятие компьютерного вируса. Механизмы распространения и формы проявления компьютерных вирусов | 1 | 2 |
|   | 2 | Классификация компьютерных вирусов |   | 2 |
|   | 3 | Способы защиты информации от вирусного воздействия |   | 2 |
|   | 4 | Ведущие производители антивирусного ПО |   | 2 |
|   | 5 | Персональные бранмауэры |   | 2 |
|   | **Практические занятия** |   |   |
|   | 9 | *Разработка инструкций пользователя для обеспечения антивирусной защиты* | 1 |   |
|   | **Самостоятельная работа обучающихся:** | 1 |   |
|   | 1 | Работа с учебником Чтение и анализ литературы[1] стр.87-95, [4] стр.192-202 |   |   |
|   | 2 | Работа с конспектом: изучение конспекта лекция 7 |   |   |
|   | 3 | Выполнение заданий СР 2.6 |   |   |
| **Тема 2.7** | **Содержание учебного материала** |   |   |
| Архивация информации | 1 | Сжатие (архивация) различных видов информации | 1 | 2 |
|   | 2 | Программы-архиваторы |   | 2 |
|   | **Практические занятия** |   |   |
|   | 10 | *Анализ сжатия различных видов цифровой информации в программах-архиваторах* | 1 | 2 |
|   | **Самостоятельная работа обучающихся:** | 1 |   |
|   | 1 | Работа с учебником Чтение и анализ литературы[1] стр.95-101,[4] , стр. 32-38, стр.202-203 |   |   |
|   | 2 | Работа с конспектом: изучение конспекта лекция 8 |   |   |
|   | 3 | Выполнение заданий СР 2.7 |   |   |
| **Тема 3. Ввод и обработка цифровой информации** |   |   |
| **Тема 3.1** | **Содержание учебного материала** |   |   |
| Ввод и обработка текстовой и числовой цифровой информации  | 1 | Оцифровка различных видов информации. Технические средства и способы ее ввода в ПК | 2 | 2 |
| 2 | Основные методы и приемы работы на клавиатуре ПК. Группы клавиш. Программы-тренажеры для работы на клавиатуре |   | 2 |
|   | 3 | Редакторы и процессоры для обработки текстовой и числовой цифровой информации |   | 2 |
|   | 4 | Обзор программных продуктов для ввода цифровой информации |   | 2 |
|   | 5 | Обзор программных продуктов для обработки текстовой цифровой информации |   | 2 |
|   | 6 | Обзор программных продуктов для обработки числовой цифровой информации  |   | 2 |
|   | 7 | Системы управления базами данных |   | 2 |
|   | **Практические занятия** |   |   |
|   | 11 | *Ввод и редактирование текста. Настройка стилей. Создание автооглавления* | 2 |   |
|   | 12 | *Работа с таблицами, формулами, диаграммами, рисунками. Создание сложных документов* | 2 |   |
|   | 13 | *Форматирование документов. Создание шаблонов документов* | 2 |   |
|   | **Самостоятельная работа обучающихся:** | 2 |   |
|   | 1 | Работа с учебником Чтение и анализ литературы[1] стр.101-106, 112--145, 205-221, [4] стр.207-225, [5] стр.29-54 |   |   |
|   | 2 | Работа с конспектом: изучение конспекта лекция 9 |   |
|   | 3 | Выполнение заданий СР 3.1 |   |
|   | **Практические занятия** |   |   |
|   | 14 | *Ввод и обработка числовой информации. Работа с формулами.*  | 2 |   |
|   | 15 | *Построение графиков и диаграмм* |   |   |
|   | 16 | *Выполнение технологических расчетов* | 2 |   |
|   | **Самостоятельная работа обучающихся:** | 2 |   |
|   | 1 | Работа с учебником Чтение и анализ литературы[1] стр.145-174, [4] стр.226-235, [5] стр.54-87 |   |   |
|   | 2 | Работа с конспектом: изучение конспекта лекция 9 |   |
|   | 3 | Выполнение заданий СР 3.2 |   |
|   | **Практические занятия** |   |   |
|   | 17 | *Проектирование и создание базы данных. Разработка форм и ввод данных* | 2 |   |
|   | 18 | *Разработка отчетов и запросов* | 2 |   |
|   | **Самостоятельная работа обучающихся:** | 2 |   |
|   | 1 | Работа с учебником Чтение и анализ литературы[1] стр.174-204, [4] стр.236-283, [5] стр.87-114 |   |   |
|   | 2 | Работа с конспектом: изучение конспекта лекция 9 |   |   |
|   | 3 | Выполнение заданий СР 3.3 |   |   |
| **Тема 3.2** | **Содержание учебного материала** |   |   |
| Ввод и обработка графической цифровой информации  | 1 | Введение в компьютерную графику. Основные понятия компьютерной графики. Виды компьютерной графики. Типы графических изображений | 2 | 2 |
| 2 | Цветовые палитры, графические форматы и программная реализация базовых алгоритмов компьютерной графики |   | 2 |
|   | 3 | Растровая графика |   | 2 |
|   | 4 | Векторная графика |   | 2 |
|   | 5 | 3D -графика |   | 1 |
|   | 6 | Инженерная графика |   | 1 |
|   | 7 | Фрактальная графика |   | 1 |
|   | 8 | Обзор программных продуктов для обработки различных видов компьютерной графики |   | 2 |
|   | **Практические занятия** |   |   |
|   | 19 | *Работа в растровом графическом редакторе* | 2 |   |
|   | 20 | *Работа в векторном графическом редакторе* | 2 |   |
|   | **Самостоятельная работа обучающихся:** | 6 |   |
|   | 1 | Работа с учебником Чтение и анализ литературы[1] стр.222-234, [2] стр.150-218, [3] стр.108-123 |   |   |
|   | 2 | Работа с конспектом: изучение конспекта лекция 10 |   |   |
|   | 3 | Выполнение заданий СР 3.4 |   |   |
| **Тема 3.3** | **Содержание учебного материала** | 2 |   |
| Ввод и обработка мультимедийной цифровой информации  | 1 | Понятие мультимедийной цифровой информации. Принципы представления мультимедиа в ПК. Аналоговая и цифровая информация. Звук. Видео |   | 2 |
| 2 | Воспроизведение мультимедиа.  |   | 2 |
| 3 | Форматы и компрессия звуковых файлов |   | 2 |
|   | 4 | Форматы и компрессия видеофайлов |   | 2 |
|   | 5 | Потоковое мультимедиа |   | 2 |
|   | 6 | Ввод и обработка звука на ПК. Обзор технических и программных средств |   | 2 |
|   | 7 | Ввод и обработка видео на ПК. Обзор технических и программных средств |   | 2 |
|   | 8 | Минимальные требования к аппаратному обеспечению ПК для обработки аудио и видеоинформации |   | 2 |
|   | 9 | Подготовка и демонстрация мультимедиапрезентаций. Назначение системы подготовки презентаций. Способы создания мультимедийных объектов |   | 2 |
|   | 10 | Режимы представления слайдов |   | 2 |
|   | 11 | Требования к оформлению презентаций |   | 2 |
|   | **Практические занятия** |   |   |
|   | 21 | *Ввод и обработка аудио информации средствами прикладных программ* | 2 |   |
|   | 22 | *Ввод и обработка аудио информации средствами интернет-сервисов* | 2 |   |
|   | **Самостоятельная работа обучающихся:** | 2 |   |
|   | 1 | Работа с учебником Чтение и анализ литературы [1] стр.235-246, [2] стр.123-149, [3] стр.85-93 |   |   |
|   | 2 | Работа с конспектом: изучение конспекта лекция 11 |   |   |
|   | 3 | Выполнение заданий СР 3.5 |   |   |
|   | **Практические занятия** |   |   |
|   | 23 | *Ввод и обработка видео информации средствами прикладных программ* | 2 |   |
|   | 24 | *Ввод и обработка видео информации средствами интернет-сервисов* | 2 |   |
|   | **Самостоятельная работа обучающихся:** | 2 |   |
|   | 1 | Работа с учебником Чтение и анализ литературы[1] стр.235-246, [2] стр.218-274, [3] стр.93-107 |   |   |
|   | 2 | Работа с конспектом: изучение конспекта лекция 11 |   |   |
|   | 3 | Выполнение заданий СР 3.6 |   |   |
|   | **Практические занятия** |   |   |
|   | 25 | *Разработка мультимедийной презентации и подготовка ее к демонстрации* | 2 |   |
|   | **Самостоятельная работа обучающихся:** | 2 |   |
|   | 1 | Работа с учебником Чтение и анализ литературы[1] стр.235-246, [2] стр.123-138, [3] стр.124-143 |   |   |
|   | 2 | Работа с конспектом: изучение конспекта лекция 11 |   |   |
|   | 3 | Выполнение заданий СР 3.7 |   |   |
| **Тема 3.4** | **Содержание учебного материала** | 2 |   |
| Работа с информацией в сети интернет | 1 | Информационно-вычислительные сети |   | 2 |
| 2 | Принципы построения и организационная структура Интернета |   | 2 |
|   | 3 | Технологии доступа в интернет |   | 2 |
|   | 4 | Средства для просмотра Web-страниц |   | 2 |
|   | 5 | Службы Интернета |   | 2 |
|   | 6 | Сервисы Интернета |   | 2 |
|   | 7 | Облачные технологии |   | 2 |
|   | 8 | Поиск информации в сети Интернет |   | 2 |
|   | 9 | Использование служб и сервисов Интернет для решения практических прикладных задач |   | 2 |
|   | **Практические занятия** |   |   |
|   | 26 | *Поиск информации в сети Интернет* | 2 |   |
|   | 27 | *Использование служб и сервисов Интернет для решения практических прикладных задач* | 2 |   |
|   | **Самостоятельная работа обучающихся:** | 5 |   |
|   | 1 | Работа с учебником Чтение и анализ литературы[1] стр.247-277, [4] стр.285-342 |   |   |
|   | 2 | Работа с конспектом: изучение конспекта лекция 12 |   |   |
|   | 3 | Выполнение заданий СР 3.8 |   |   |
|   | 4 | Подготовка к дифференцированному зачету |   |   |
| **Дифференцированный зачет** |  | 2 |   |
| **2 курс 4 семестр** |  |  |  |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся** | Объем часов | Уровень освоения |
| **1** | **2** | 3 | 4 |
| **Тема 1 Хранение цифровой информации** |  |  |
| **Тема 1.1** | **Содержание учебного материала** | 2 |   |
| Технология хранения цифровой информации | 1 | Роль и значение медиатек в современном информационном обществе |   | 2 |
|   | 2 | Требования к компьютерному рабочему месту и безопасным условиям труда |   | 2 |
|   | 3 | Требования к комплектации оборудования медиатеки |  | 2 |
|   | 4 | Нормативные документы, регулирующие правила установки, эксплуатации и охраны труда при работе с персональным компьютером и компьютерной оргтехникой |  |   |
|   | 5 | Носители информации |  |   |
|   | 6 | Структурирование хранения цифровой информации |  |   |
|   | 7 | Управление размещением цифровой информации |  |   |
|   | 8 | Пример создания медиатеки |   |   |
|   | **Практические занятия** |  |   |
|   | 1 | *Оборудование автоматизированного рабочего места для организации медиатеки* | 2 |   |
|   | 2 | *Работа с файлами и каталогами медиатеки* | 2 |   |
|   | 3 | *Организация хранения цифровой информации медиатеки* | 2 |   |
|   | **Самостоятельная работа обучающихся:** | 4 |   |
|   | 1 | Работа с учебником Чтение и анализ литературы [1] стр.4-56, [2] стр.174-204 |  |   |
|   | 2 | Работа с конспектом: изучение конспекта лекция 1 |  |   |
|   | 3 | Выполнение заданий СР 1.1  |  |   |
| **Тема 1.2** | **Содержание учебного материала** |  |   |
| Информационная безопасность | 1 | Информатизация и информационные ресурсы | 2 | 2 |
|   | 2 | Доктрина информационной безопасности России |   | 2 |
|   | 3 | Виды информационной безопасности |   | 2 |
|   | 4 | Нарушения информационной безопасности |   | 2 |
|   | 5 | Угрозы информационной безопасности России |   | 2 |
|   | 6 | Защита информации |   | 2 |
|   | 7 | Ответственность в информационной сфере |   | 2 |
|   | 8 | Гражданско-правовая и административная ответственность в информационной сфере |   | 2 |
|   | 9 | Уголовная ответственность |   | 2 |
|   | **Практические занятия** |   |   |
|   | 4 | *Классификация видов нарушений в области информационной безопасности и регламентируемая ответственность* |   |   |
|   | 5 | *Организация защиты информации* |   |   |
|   | **Самостоятельная работа обучающихся:** | 6 |   |
|   | 1 | Работа с учебником Чтение и анализ литературы[1] стр.57-95, [2] стр.87-94, [3] стр.38-44, [4] стр.87-107, 231-267 |   |   |
|   | 2 | Работа с конспектом: изучение конспекта лекция 2 |   |   |
|   | 3 | Выполнение заданий СР 1.2 |   |   |
| **Тема 2. Передача и публикация цифровой информации** |   |   |
| **Тема 2.1** | **Содержание учебного материала** |   |   |
| Правовое обеспечение распространения мультимедийного контента | 1 | Правовое обеспечение распространения мультимедийного контента | 2 | 2 |
| 2 | Принципы лицензирования мультимедийного контента |   | 2 |
| 3 | Типы лицензий на использование ПО |   | 2 |
|   | 4 | Модели распространения мультимедийного контента |   | 2 |
|   | **Практические занятия** |   |   |
|   | 6 | *Хранение информации в компьютерных сетях* | 2 |   |
|   | 7 | *Правовые основы хранения и распространения информации* | 2 |   |
|   | **Самостоятельная работа обучающихся:** | 4 |   |
|   | 1 | Работа с учебником Чтение и анализ литературы[1] стр.96-106, [3] стр.38-44, [4] стр.108-137 |   |   |
|   | 2 | Работа с конспектом: изучение конспекта лекция 3 |   |
|   | 3 | Выполнение заданий СР 2.1 |   |
| **Тема 2.2** | **Содержание учебного материала** |   |   |
| Программы тиражирования и публикации мультимедийного контента     | 1 |  Программы тиражирования мультимедийного контента | 2 | 2 |
| 2 | Программы для публикации мультимедийного контента |   | 2 |
| **Практические занятия** |   |   |
| 8 | *Обзор средств для тиражирования мультимедийного контента* | 2 |   |
| 9 | *Обзор средств для публикации мультимедийного контента* | 2 |   |
| **Самостоятельная работа обучающихся:** | 4 |   |
| 1 | Работа с учебником Чтение и анализ литературы[1] стр.107-112, [2] стр.205-221 |   |   |
| 2 | Работа с конспектом: изучение конспекта лекция 10 |   |   |
|   | 3 | Выполнение заданий СР 3.4 |   |   |
| **Тема 2.3** | **Содержание учебного материала** | 2 |   |
| Возможности Интернета для публикации мультимедийного контента | 1 | Виды публикаций и особенности их размещения в Интернете |   | 2 |
| 2 | Виды и структура информационных ресурсов в Интернете |   | 2 |
| 3 | Услуги в Интернете |   | 2 |
|   | **Практические занятия** |   |   |
|   | 10 | *Классификация информационных ресурсов интернета и особенности размещения в них публикаций мультимедийного контента* | 2 |   |
|   | 11 | *Публикация мультимедийного контента в интернете* | 2 |   |
|   | 12 | *Продвижение информации в сети интернет* | 2 |   |
|   | 13 | *Использование интернета для организации личной и профессиональной деятельности* | 2 |   |
|   | **Самостоятельная работа обучающихся:** | 10 |   |
|   | 1 | Работа с учебником Чтение и анализ литературы[1] стр.113-147, [2] стр.247-267, [3] стр.285-342  |   |   |
|   | 2 | Работа с конспектом: изучение конспекта лекция 5 |   |   |
|   | 3 | Выполнение заданий СР 2.3 |   |   |
|   | 4 | Подготовка к дифференцированному зачету |   |   |
| **Дифференцированный зачет** |  | 2 |   |

**2 курс 4 семестр УП 05.01Учебная практика**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Код и наименование профессионального модуля и тем учебной практики*** | ***Содержание учебных занятий*** | ***Объем часов*** | ***Уровень освоения*** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** |
| **ПМ.05 Выполнение работ по профессии Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин** | ***36*** |  |
| **Виды работ: Ввод, обработка, хранение, публикация и передача цифровой информации**  |  |
| Тема 1.1 Подготовка к работе и настройка аппаратного обеспечения, периферийных устройств, операционной системы персонального компьютера и мультимедийного оборудования. | *Содержание* | ***6*** |  |
| 1 | Инструктаж ТО и ТБ при работе за компьютером. |  | ***2*** |
| 2 | Работа с нормативными документами по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером и компьютерной оргтехникой. | ***2*** |
| 3 | Подключение периферийных устройств и мультимедийного оборудования к персональному компьютеру и настройка режимов работы | ***2*** |
| 4 | Установка и настройка программного обеспеченияИспользование встроенных возможностей ОС | ***2*** |
| 5 | Поиск неисправностей в функционировании оборудования и ПКУстранение мелких неисправностей | ***2*** |
|  | 6 | Ведение отчетной и технической документации по комплектованию аппаратных частей ПК, периферийного оборудования и оргтехники. |  | ***2*** |
| Тема 1.2 Выполнение ввода цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с использованием различных средств. | *Содержание* | ***2*** |  |
| 1 | Работа с различными носителями информации |  | ***2*** |
| 2 | Выполнение ввода звуковой, графической, видео информации | ***2*** |
| Тема 1.3 Конвертирование файлов с цифровой информацией в различные форматы. | *Содержание* | ***4*** |  |
| 1 | Структурирование информации в долговременной памятиРабота с файлами, каталогами, файловыми системами |  | ***2*** |
| 2 | Сжатие данных.Кодирование информации | ***2*** |
| 3 | Конвертирование текстовых файлов |  | ***2*** |
| 3 | Конвертирование аналоговых форматов аудио-, видеофайлов в цифровые |  | ***2*** |
| 4 | Импорт и экспорт аудио- и видеофайлов и анимации |  | ***2*** |
| 5 | Запись аудио- и видеофайлов в заданном формате |  | ***2*** |
| 6 | Работа с программами-конвертерами текстовых, графических и медиафайлов. Работа с программами-кодировщиками |  | ***2*** |
| Тема 1.4 Хранение и размещение цифровой информации | *Содержание* | 4 |  |
| 1 | Организация хранения информации на флэш-накопителях и на оптических дисках. Организация обмена информацией между накопителями |  | ***2*** |
| 2 | Передача и размещение цифровой информации. | ***2*** |
| 3 | Обеспечение информационной безопасности. Осуществление мероприятий по защите информации и персональных данных.  | ***2*** |
| 4 | Защита отдельных файлов от чтения, удаления, копирования. Архивация данных под паролем. | ***2*** |
| 5 | Защита ПК от несанкционированного доступа пользователей к компьютеру. Защита данных паролем. | ***2*** |
| 6 | Организация ограничения доступа к данным. Разграничение доступа различным категория пользователей. | ***2*** |
| 7 | Установка, настройка антивирусной программы на ПК и работа в ней | ***2*** |
| 8 | Установка и подключение аппаратных средств защиты. Настройка и использование аппаратных средств защиты. | ***2*** |
| Тема 1.5 Обработка аудио и визуального контента средствами звуковых, графических и видео-редакторов. | *Содержание* | ***4*** |  |
| 1 | Функциональные возможности программ-редакторов для обработки аудио и визуального контента |  | ***2*** |
| 2 | Основные приемы обработки аудио и визуального контента | ***2*** |
| 3 | Работа в программах редакторах для обработки информационного контента | ***2*** |
| Тема 1.6 Создание и воспроизведение видеороликов, презентаций, слайд-шоу, медиафайлов и другой итоговой продукции из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования | *Содержание* | ***6*** |  |
| 1 | Установка и переустановка драйверов, настройка параметров видеокарты, монитора, звуковой карты |  | ***2*** |
| 2 | Установка кодеков, проигрывателей / медиаплееров | ***2*** |
| 3 | Устранение простых проблем воспроизведения медиафайлов, видеороликов, презентаций и пр. Настройка параметров воспроизведения | ***2*** |
| 4 | Работа с программами для создания медиафайлов, видеороликов, презентаций и т.п.Воспроизведение видеороликов, презентаций, слайд-шоу, медиафайлов | ***2*** |
| Тема 1.7 Организация передачи и размещения информации в глобальной компьютерной сети. | *Содержание* | 6 |  |
| 1 | Публикация мультимедиа контента в сети Интернет. |  | 2 |
| 2 | Установка и настройка программного обеспечения для работы в сети интернет | 2 |
| 3 | Работа с информационными ресурсами и основными видами услуг в сети Интернет. |  | 2 |
| Тема 1.8 Определение направлений самообразования | *Содержание* | 2 |  |
| 1 | Определение задач профессионального и личностного развития;  |  | 2 |
| 2 | Планирование повышения квалификации. Разработка индивидуальной образовательной траектории | 2 |
| ***Промежуточная аттестация***  | ***Дифференцированный зачет*** | ***2*** |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

# 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

**4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Для реализации рабочей программы по профессиональному модулю ПМ.01 Обработка отраслевой информации используются:

**Лаборатории:**

* Информационные технологии в профессиональной деятельности;

**Оборудование лабораторий:**

* Рабочий стол преподавателя
* Стул преподавателя (регулируемый)
* Рабочие столы ученические
* Стулья ученические (регулируемые)
* Доска магнитно-маркерная
* Цветные маркеры

**Наглядные пособия и средства обучения:**

**Технические**

* Персональный компьютер для преподавателя (АРМП) с выходом в интернет;
* Персональные компьютеры для обучающихся (АРМУ) с выходом в интернет;
* Оборудование для обработки аудио, видеоконтентанаАРМУ (микрофон, наушники, вебкамера)
* Оборудование для вывода информации на печать на АРМП (лазерный ч/б принтер),
* Оборудование для ввода информации наАРМУ (сканер планшетный);
* Программное обеспечение лицензионное
* Программное обеспечение свободно распространяемое

**Стенды**:

* Техника безопасности при работе в компьютерном классе,
* Информационные технологии в профессиональной деятельности
* Основы информационной безопасности и защиты информации,
* Операционные системы и среды
* Организация самостоятельной работы студентов,

**Дидактический материал**

* Учебная, методическая, справочная литература, раздаточный материал, контрольно-оценочные средства;
* Комплекты учебно-наглядных пособий;
* Электронные образовательные ресурсы, в том числе разработанные в техникуме (программы, пособия, рекомендации и др.),
* Методические рекомендации по выполнению практических заданий на практических занятиях (по количеству обучающихся) /в печатном и электронном виде
* Инструкционные карты по технике безопасности и профилактике утомляемости и гиподинамии (по количеству АРМУ) /в печатном и электронном виде
* Методические рекомендации по выполнению домашних самостоятельных работ на практических занятиях (по количеству обучающихся) /в печатном и электронном виде
* Раздаточный материал (карточки-задания по количеству обучающихся) /в печатном и электронном виде
* Контрольно-оценочные средства (по количеству обучающихся) /в печатном и электронном виде
* Контрольно-оценочные средства в электронном виде (интерактивные тесты) для проведения контроля и самоконтроля обучающимися

**4.2 Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. Богатюк В.А., Кунгурцева Л.Н. Оператор ЭВМ (Ускоренная форма подготовки): учеб.пособие для студ. учреждений нач. проф. образования – 5-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 288с.
2. Остроух А.В. Ввод и обработка цифровой информации: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования – 2-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. - 288с
3. Курилова А.В., Оганесян В.О. Ввод и обработка цифровой информации. Практикум: учебное пособие для студ. учреждений нач. проф. образования – 3-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 160с
4. Грошев А. С. Информатика: Учебник для вузов / А.С. Грошев. – Архангельск, Арханг. гос. техн. ун-т, 2010. – 470 с.
5. Грошев А. С. Информатика: лабораторный практикум / А.С. Грошев. – Архангельск, Арханг. гос. техн. ун-т, 2012. – 148 с.

**Дополнительные источники:**

1. Гребенюк Е.И., Гребенюк Н.А. Технические средства информатизации: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования – 9-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. - 352с.
2. Лавровская О.Б. Технические средства информатизации. Практикум: учебное пособие для студ. учреждений сред.проф. образования – 3-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. - 208с
3. Михеева Е.В., Титова О.И. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования – 2-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. - 416с.
4. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие для студ. учреждений сред.проф. образования – 7-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. - 256с.
5. Румянцева Е.Л., Слюсарь В.В. Информационные технологии: учеб. Пособие / Под ред. Проф. Л.Г.Гагариной. - М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2007. – 256с.: ил.- (Профессиональное образование
6. Информатика: учеб. Пособие / Г.Н.Хубаев[и др.] под ред. д.э.н., проф. Г.Н.Хубаева. – Изд. 3-е перераб. И доп. – Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ»; Феникс, 2010. – 288 с. – (Учебный курс)
7. Технологии поиска и хранения информации. Могилев, Листрова\_2012 -320с
8. Практикум по информатике. Могилев Пак Хеннер. 2005 2-е изд стер
9. Информационные технологии Громов Ю.Ю. и др. ТГТУ, 2011 -152с
10. Синаторов С.В. Информационные технологии. Учебное пособие для средних специальных учебных заведений. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2011. – 456 с.
11. Крылова Г.Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии: Учебник для вузов. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 1999. - 711 с.
12. Безруков АИ Основы метрологии, стандартизации и сертификации. Курс лекций. Саратовский ГТУ, г.Энгельс, 2003-54с
13. Марусина М.Я., Ткалич В.Л., Воронцов Е.А., Скалецкая Н.Д. «Основы метрологии, стандартизации и сертификации». Учебное пособие. – СПб.: СПбГУ ИТМО, 2009. – 164 с.
14. Струмпэ Н.В., Сидоров В.Д. Аппаратное обеспечение ЭВМ: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования – 2-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. - 160с.
15. Струмпэ Н.В., Сидоров В.Д. Аппаратное обеспечение ЭВМ Практикум: учебное пособие для студ. учреждений сред.проф. образования – 4-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. - 160с.
16. Артемов А. П. Технические средства информатизации: Учебное пособие. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2002. 80 с.
17. Жексенаев А.Г. Основы работы в растровом редакторе GIMP (ПОдля обработки и редактирования растровой графики): Учебное пособие. — Москва: 2008. — 80 с.
18. Очков В.Ф. Mathcad 14 для студентов, инженеров и конструкторов. - СПб.:БХВ-Петербург.2007.- с.:ил.
19. Грошев А.С. Базы данных: Учебное пособие. – Архангельск, Изд-во Арханг. гос. техн. ун-та, 2005. – 124 с.
20. Мэтью Мак-Дональд - Access 2007. Недостающее руководство – 2007
21. Никулина, И.А. Верстка, дизайн и допечатная подготовка в полиграфическом процессе: учебник -Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2010. 236 с. 123 ил
22. Романычева Э. Т., Яцюк О. Г.Дизайн и реклама. Компьютерные технологии: Справочное и практическое руководство. – М.: ДМК Пресс. – 432 с.: ил. (Серия «Для дизайнеров»).
23. Румынина Л.А. Документационное обеспечение управления: учебник для учреждений сред.проф. образования/ Л.А.Румынина.-7-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 20098.- 224с.

**Интернет источники:**

1. <http://zvirec.com/sozd_short.php>
2. <http://www.postroika.ru/>
3. <http://siteprogs.ru/category/uchebniki-po-sozdaniyu-sajta>
4. <http://www.softportal.com/software-4274-uchebnik-po-sozdaniyu-sajtov.html>
5. <http://www.intuit.ru>
6. <http://studopedia.ru>
7. <http://life-prog.ru>
8. <http://docs.cntd.ru>
9. <http://wm-help.net>

**4.3 Общие требования к организации образовательного процесса**

Программа профессионального модуля обеспечивается учебно-методической документацией по всем разделам.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация программы профессионального модуля обеспечиваетсядоступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню разделов модуля. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечиваются доступом к сети Интернет.

Материально-техническая база, перечисленная в п. 4.1, обеспечивает проведение всех видов практических занятий, практики. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Освоениепрограммы профессионального модуля в соответствии с учебным планом,осуществляется одновременно с изучением дисциплин:

ЕН.01. Математика;

ОП.07 Операционные системы и среды

ОП.08 Архитектура ЭВМ и вычислительные сети;

ОП.09 Основы сетевых технологий;

ПМ.01 Обработка отраслевой информации

**4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

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

реализация программы профессионального модуля обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля.

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

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения обеспечивающие проверку у обучающихся сформированность профессиональных компетенций и развитие общих компетенций и обеспечивающих их знаний и умений.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Результаты освоения (объекты оценивания) | Основные показатели оценки результата и их критерии  | Тип задания, № задания | Форма аттестации (в соответствии с учебным планом) |
| **Умения** |  |  |  |
| подключать периферийных устройств и мультимедийного оборудование к персональному компьютеру и настройка режима их работы; | правильность подключения и качество настройки режимов работы периферийного и мультимедийного оборудования ПК | тестирование фронтальный опрос практическое занятие №3 | дифференцированный зачет, экзамен квалификационный  |
| подключать и настраивать параметры функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования; | правильность подключения и качество настройки параметров функционирования, периферийного и мультимедийного оборудования ПК | тестирование фронтальный опрос практическое занятие № 3 | дифференцированный зачет, экзамен квалификационный  |
| вводить цифровую и аналоговую информацию в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования; | правильность ввода информации | тестирование фронтальный опроспрактические задания №№ 4-8 | дифференцированный зачет, экзамен квалификационный  |
| использовать мультимедиа-проектора для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера | Правильность подключения и качество настройки режима демонстрации мультимедиа-проектора | тестирование фронтальный опрос | дифференцированный зачет, экзамен квалификационный  |
| конвертировать файлов с цифровой информацией в различные форматы | правильность и качество преобразования цифровой информации в различные форматы | тестирование фронтальный опрос практическое задание №9 | дифференцированный зачет, экзамен квалификационный  |
| настраивать основные компоненты графического интерфейса операционной системы и специализированных программ-редакторов | правильность и качество настройки компонентов графического интерфейса операционной системы и специализированных программ-редакторов | тестирование фронтальный опрос практическое занятие №1 | дифференцированный зачет, экзамен квалификационный  |
| осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ | правильность и качество настройки параметров антивирусных программ | тестирование фронтальный опрос практическое занятие №2 | дифференцированный зачет, экзамен квалификационный  |
| осуществлять мероприятия по защите персональных данных | правильность и своевременность проведения мероприятий по защите персональных данных | тестирование фронтальный опрос практическое занятие №1 | дифференцированный зачет, экзамен квалификационный  |
| осуществлять навигацию по веб-ресурсам Интернета с помощью веб-браузера | правильность навигации по веб-ресурсам Интернета с помощью веб-браузера | тестирование фронтальный опрос практическое занятие №10 | дифференцированный зачет, экзамен квалификационный  |
| осуществлять резервное копирование и восстановление данных | правильность создания резервных копий и восстановления данных | тестирование фронтальный опрос практические занятия №№ 1, 3 | дифференцированный зачет, экзамен квалификационный  |
| передавать и размещать цифровую информацию на дисках персонального компьютера, дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети | правильность выполнения передачи и размещения цифровой информацию на дисках персонального компьютера, дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети | тестирование фронтальный опрос практические занятия №№ 2, 10 | дифференцированный зачет, экзамен квалификационный  |
| распечатывать, копировать и тиражировать документы на принтере и других периферийных устройствах вывод | правильность выполнения распечатки, копирования и тиражирования документов на принтере и других периферийных устройствах вывод | тестирование фронтальный опрос практические занятия №9 | дифференцированный зачет, экзамен квалификационный  |
| сканировать прозрачных и непрозрачных оригиналов | правильность сканирования прозрачных и непрозрачных оригиналов | тестирование фронтальный опрос практические занятия №9 | дифференцированный зачет, экзамен квалификационный  |
| публиковать мультимедиа-контент на различных сервисах в сети Интернет | правильность публикации мультимедиа-контент на различных сервисах в сети Интернет | тестирование фронтальный опрос практические занятия №11 | дифференцированный зачет, экзамен квалификационный  |
| распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания текста | правильность использования функций программ распознавания текста | тестирование фронтальный опрос практическое занятие №9 | дифференцированный зачет, экзамен квалификационный  |
| создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговою продукцию из исходных аудио-, визуальных и мультимедийных компонентов | правильность создания и воспроизведения итоговой продукции из исходных компонентов | тестирование фронтальный опрос практические задания №№ 4-8, 11,12 | дифференцированный зачет, экзамен квалификационный  |
| создавать и обмениваться письмами электронной почты | правильность создания и обмена письмами электронной почты | тестирование фронтальный опрос практическое занятие №10 | дифференцированный зачет, экзамен квалификационный  |
| создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики | правильность создания и редактирования графических объектов с помощью программ для обработки растровой и векторной графики | тестирование фронтальный опрос практическое занятие № 5 | дифференцированный зачет, экзамен квалификационный  |
| создавать и структурировать хранение цифровой информации в медиатеке персональных компьютеров и серверов | Правильность разработки структуры медиатеки и выбора программы | тестирование фронтальный опрос практическое занятие № 8 | дифференцированный зачет, экзамен квалификационный  |
| тиражировать мультимедиа-контент на различных съемных носителях информации | Правильность выбора средств для тиражирования мультимедиа-контента и процедуры тиражирования | тестирование фронтальный опрос практическое занятие № 1 | дифференцированный зачет, экзамен квалификационный  |
| управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в сети Интернет | Правильность выполнения приемов | тестирование фронтальный опрос практическое занятие № 1,10,11 | дифференцированный зачет, экзамен квалификационный  |
| вести отчетную и техническую документацию | Правильность оформления документации | тестирование фронтальный опрос практическая работа № 4 | дифференцированный зачет, экзамен квалификационный  |
| **Знания**  |  |  |  |
| устройства персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики | точно перечислены основные блоки и указаны их функции и технические характеристики | тестирование фронтальный опрос | дифференцированный зачет, экзамен квалификационный  |
| архитектуры, состава, функций и классификации операционных систем персонального компьютера | точно перечислены и указаны состав, функции и классификации операционных систем  | тестирование фронтальный опрос | дифференцированный зачет, экзамен квалификационный  |
| видов и назначения периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации | точно перечислены и указаны видов и назначения периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации | тестирование фронтальный опрос | дифференцированный зачет, экзамен квалификационный  |
| назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания веб-страниц | точно сформулировано назначение, указаны разновидности и функциональные возможности программ для создания веб-страниц | тестирование фронтальный опрос | дифференцированный зачет, экзамен квалификационный  |
| назначение, разновидности и функциональные возможности программ для публикации мультимедиа-контента | точно сформулировано назначение, указаны разновидности и функциональные возможности программ для публикации мультимедиа-контента | тестирование фронтальный опрос | дифференцированный зачет, экзамен квалификационный  |
| назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки графических изображений | точно сформулировано назначение, указаны разновидности и функциональные возможности программ обработки графических изображений | тестирование фронтальный опрос | дифференцированный зачет, экзамен квалификационный  |
| основные приемы обработки цифровой информации | точно сформулированы основные приемы обработки цифровой информации | тестирование фронтальный опрос | дифференцированный зачет, экзамен квалификационный  |
| принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования | точно указаны принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования | тестирование фронтальный опрос | дифференцированный зачет, экзамен квалификационный  |
| принципы антивирусной защиты персонального компьютера | точно сформулированы принципы антивирусной защиты персонального компьютера | тестирование фронтальный опрос | дифференцированный зачет, экзамен квалификационный  |
| структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет; | точно сформулирована структура, перечислены виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет; | тестирование фронтальный опрос | дифференцированный зачет, экзамен квалификационный  |
| основные виды угроз информационной безопасности и средства защиты информации; | точно перечислены основные виды угроз информационной безопасности и средства защиты информации; | тестирование фронтальный опрос | дифференцированный зачет, экзамен квалификационный  |
| состав мероприятий по защите персональных данных | точно перечислен состав мероприятий по защите персональных данных | тестирование фронтальный опрос | дифференцированный зачет, экзамен квалификационный  |
| нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой | перечислены нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой | тестирование фронтальный опрос | дифференцированный зачет, экзамен квалификационный  |
| нормативные документы по охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным, мультимедийным оборудованием и компьютерной оргтехникой | перечислены нормативные документы по охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным, мультимедийным оборудованием и компьютерной оргтехникой | тестирование фронтальный опрос | дифференцированный зачет, экзамен квалификационный  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты (освоенные общие компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| ОК.1Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес  |  1) Формулировка области и объектов профессиональной деятельности техника-программиста по обработке отраслевой информации в соответствии с ФГОС по специальности 230701 Прикладная информатика (по отраслям); | оценка на экзамене по модулю  |
| 2) участие в профессиональных конкурсах, конференциях, проектах, выставках, фестивалях, олимпиадах  | -оценка портфолио студента на экзамене по модулю  |
| ОК.2Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество  | В должностных обязанностях в рамках выполняемого проекта: - верно определены методы и способы, направленные на решение профессиональных задач; | интерпретация результата наблюдения за деятельностью студента во время выполнения практических работ на учебной практике |
| - дана адекватная оценка эффективности и качества выбранных методов решения профессиональных задач  | - оценка анализа эффективности методов решения профессиональных задачво время выполнения практических работ на учебной практике  |
| ОК.3Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях  | -верность принятия решения в нестандартной ситуации по решению проблем обработки статического и динамического информационного контента с оценкой возможных рисков при его реализации;  | Накопительная оценка за решения нестандартных ситуацийво время выполнения практических работ на учебной практике |
| ОК.4Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки ирешения профессиональных задач, профессионального и личностного развития  | - отобранная на основе анализа и оценки информация позволяет ставить ирешать профессиональные задачи и задачи профессионального и личностного развития | Накопительная оценка за представленнуюинформацию на учебной практике  |
| ОК.5Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности  | - для обработки отраслевой информации использованы современные информационно-коммуникационные технологии  | интерпретация результата наблюдения за деятельностью студента во время выполнения практических работ на учебной практике |
| ОК.6Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями  | - эффективность взаимодействия с руководством, коллегами, клиентами при обработке отраслевой информации | интерпретация результата наблюдения за деятельностью студента во время выполнения практических работ на учебной практике |
| ОК.7Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий  | при обработке отраслевой информации: - верно поставлены цели и осуществлена мотивация подчиненных, - эффективно организована работа с подчиненными, - верно выбраны методы контроля за качеством процесса обработки отраслевой информации;  | интерпретация результата наблюдения за деятельностью студента во время выполнения практических работ на учебной практике |
| ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации  | 1) верно определены задачи профессионального и личностного развития; 2) план самообразования обоснован задачами профессионального и личностного развития и включает мероприятия по повышению квалификации;  | Качественная оценка плана самообразования сформированного на учебной практике  |
| ОК.9Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности  | - готовность использовать новые отраслевые технологии | интерпретация результата наблюдения за деятельностью студента во время выполнения практических работ на учебной практике |

**Разработчики:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ГБПОУ РО «БГИТ» | Преподаватель  | И.В. Комиссарова |
| (место работы) | (занимаемая должность) | (инициалы, фамилия) |
|  |  |  |
|  |  |  |