|  |  |
| --- | --- |
|  | государственное автономное учреждение Калининградской области профессиональная образовательная организация **«Колледж предпринимательства»** |
|  |  |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММа ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**Выполнение работ по профессии**

**Наладчик технологического оборудования**

2018



# **СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** | стр.4 |
| **2. результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** | 6 |
| **3. СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля** | 7 |
| **4 условия реализации абочей программы ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** | 14 |
| **5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида деятельности)** | 18 |

**1. паспорт РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**Выполнение работ по профессии**

**Наладчик технологического оборудования**

* 1. **Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **09.02.02 Компьютерные сети,** в части освоения основного вида деятельности: **Выполнение** работ по профессии Наладчик компьютерных сетей и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1. Осуществлять монтаж кабельной сети и оборудования локальных сетей различной топологии

ПК 2. Осуществлять настройку сетевых протоколов серверов и рабочих станций

ПК 3. Выполнять работы по эксплуатации и обслуживанию сетевого оборудования

ПК 4. Обеспечивать работу системы регистрации и авторизации пользователей сети

Программа профессионального модуля может быть использована:

* в начальном профессиональном образовании по профессии ОКПР 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин при наличии основного общего образования.
* в дополнительном профессиональном образовании в области наладки компьютерных сетей и технологического оборудования при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.
* в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки на базе родственной профессии)

**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:**

* использования инструментальных средств для наладки сетевых конфигураций;
* использования специализированного программного обеспечения;
* наладки технологического оборудования

**уметь:**

* формализовать процессы управления инцидентами и проблемами;
* осуществлять процесс технологической поддержки;
* формулировать требования к программному обеспечению;
* принимать меры по отслеживанию нештатных ситуаций;
* бесконфликтно общаться с клиентами (пользователями);
* проводить очные и заочные консультации

**знать:**

* принципы эффективной организации работы подразделений технической поддержки пользователей и клиентов (ITIL);
* специализированное программное обеспечение поддержка работы с клиентами;
* необходимость внедрения и совершенствования процессов управления службой технической поддержки (ServiceDesk), ключевые показатели ее эффективности;
* основы конфликтологии, технологии работы с клиентом,
* принципы организации работы малых коллективов

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 352 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 136 часов, включая:

 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 91 час;

 самостоятельной работы обучающегося – 45 часов;

учебной практики – 216 часов

# **2. результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности Выполнение работ по профессии Наладчик компьютерных сетей, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ПК 1. | Осуществлять монтаж кабельной сети и оборудования локальных сетей различной топологии |
| ПК 2. | Осуществлять настройку сетевых протоколов серверов и рабочих станций |
| ПК 3. | Выполнять работы по эксплуатации и обслуживанию сетевого оборудования |
| ПК 4. | Обеспечивать работу системы регистрации и авторизации пользователей сети |
| ОК 1. | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
| ОК 2. | Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем |
| ОК 3. | Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы |
| ОК 4. | Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач |
| ОК 5. | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 6. | Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 7. | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей) |

**3. СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля**

**3.1. Тематический план профессионального модуля**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коды профессиональных компетенций** | **Наименования разделов профессионального модуля[[1]](#footnote-1)\*** | **Всего часов***(макс. учебная нагрузка и практики)* | **Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)** | **Практика**  |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося** | **Самостоятельная работа обучающегося** | **Учебная,**часов | **Производственная (по профилю специальности),**часов*(если предусмотрена рассредоточенная практика)* |
| **Всего,**часов | **в т.ч. лабораторные работы и практические занятия,**часов | **в т.ч., курсовая работа (проект),**часов | **Всего,**часов | **в т.ч., курсовая работа (проект),**часов |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **ПК 1.1 – 1.4** | **Раздел 1.**Выполнение работ по наладке технологического оборудования | **136** | **91** | 62 | - | **45** | - | **216** | **-** |
|  | **Производственная практика (по профилю специальности)**, часов *(если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)* | *-* |  | **-** |
|  | **Всего:** | **352** | **91** | **62** | **-** | **45** | **-** | **216** | **-** |

# **3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия,****самостоятельная работа обучающихся,****курсовая работа (проект)** | **Объём,**часов | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел ПМ** **1. Выполнение работ по наладке технологического оборудования** |  | **140** |  |
| **МДК 04.01. Наладка технологического оборудования** |  | **91** |
| **Тема 1. Классификация компьютерных сетей** | **Содержание** | **2** |
| 1 | Типы сетей. Принцип передачи данных по локальной сети |  | 2 |
| 2 | Создание компьютерной сети | 2 |
| **Тема 2. Сетевые топологии** | **Содержание** | **2** |  |
| 1 | Базовые топологии |  | 3 |
| 2 | Одноранговые и серверные сети | 3 |
| **Тема 3. Сетевое аппаратное обеспечение** | **Содержание** | **12** |  |
| 1 | Сетевой адаптер | 2 | 2 |
| 2 | Концентратор. Типы концентраторов | 2 |
| 3 | Коммутатор.  | 2 |
| 4 | Маршрутизатор. | 2 |
| 5 | Мост | 2 |
| 6 | Активные устройства для беспроводных сетей.  | 2 |
| **Практические занятия** | 10 |  |
| 1 | № 1. Изучение технологии обжимки витой пары. Прямой кабель (стандарт EIA/TIA – 568A, 568B). Контроль с помощью LAN-тестера |
| 2 | № 2. Изучение технологии обжимки витой пары. Кросс-кабель (стандарт T – 568B). Контроль с помощью LAN-тестера |
| 3 | № 3.Монтаж розеток для адаптера RJ 45 |
| **Тема 4.Построение сетевой инфраструктуры** | **Содержание** | **4** |
| 1 | Технология локальных сетей Ethernet. Протокол CSMA/CD | 2 | 3 |
| 2 | Архитектура FastEthernet | 3 |
| 3 | ТехнологияFDDI. Волоконно-оптический канал | 2 |
| 4 | ТехнологияCDDI | 2 |
| 5 | Беспроводная сеть. Основные группы стандартов. | 2 |
| 6 | Универсальная высокопроизводительная технология GigabitEthernet | 2 |
| **Практические занятия** | 2 | 3 |
| 1 | № 4. Исследование технологии FastEthernet | 3 |
| **Тема 5. Сетевые протоколы** | **Содержание** | **4** |  |
| 1 | Модель OSI. Перемещение данных по эталонной модели | 2 | 3 |
| 2 | Протоколы TCP/IP | 3 |
| 3 | Протокол управления передачей данных TCP | 3 |
| 4 | Протокол передачи пользовательских дейтаграмм UDP | 2 |
| 5 | Локальный IP-адрес. IP-адресация. | 3 |
| 6 | Система доменных имен DNS | 2 |
| 7 | Протокол определения адресов ARP | 2 |
| **Практические занятия** | 2 | 2 |
| 1 | № 5. IP-адресация в компьютерных сетях | 2 |
| **Тема 6. Конфигурация одноранговых сетей** | **Содержание** | **12** |  |
| 1. | Логическое планирование сети | 2 | 2 |
| 2. | Аппаратное обеспечение локальной сети | 3 |
| 3. | Расположение объектов сети | 2 |
| 4. | Настройка сетевых протоколов | 3 |
| 5. | Общее использование ресурсов | 3 |
| **Практические занятия** | 10 |  |
| 1. | № 6. Установка сетевой платы. Проверка включения Ethernet-адаптера в начальном загрузчике BIOS. |
| 2. | № 7. Проверка корректности работы сетевого адаптера. |
| 3. | № 8. Оценка физического расположения оборудования локальной сети |
| 4. | № 9. Настройка операционных систем компьютеров, подключенных к сети |
| 5. | № 10. Настройка протокола TCP/IP. Утилиты IPCONFIG и PING. |
| 6. | № 11. Подключение и настройка локальной сети, состоящей из 2-ух компьютеров, соединенных кросс-кабелем |
| 7. | № 12. Подключение и настройка локальной сети, состоящей из 3 – 5 компьютеров, соединенных через коммутатор |
| 8 | № 13. Общее использование ресурсов. Настройка доступа к папке или логическому диску компьютера. |
| 9 | № 14. Общее использование ресурсов. Подключение сетевого принтера |
| **Тема 7. Построение беспроводных сетей** | **Содержание** | **8** |
| 1. | Подключение беспроводного устройства | 2 | 3 |
| 2. | Режим независимой конфигурации Ad – Hoc | 3 |
| 3. | Режим инфраструктуры (точка доступа, мост, маршрутизатор, беспроводные адаптеры) | 3 |
| 4. | Настройка параметров точки доступа | 3 |
| 5 | Настройка операционной системы | 3 |
| **Практические занятия** | 6 |  |
| 1. | № 13. Подключение и настройка беспроводного USB-адаптера или PCI-адаптера |
| 2. | № 14. Настройка операционной системы в режиме Ad – Hoc для беспроводной сети |
| 3. | № 15. Настройка параметров точки доступа. Установка начальных параметров работы точки доступа |
| 4. | № 16. Настройка операционной системы компьютера, подключенного к беспроводной сети |
| **Тема 8. Конфигурация серверных сетей** | **Содержание** | **8** |
| 1. | Описание серверной сети | 2 | 3 |
| 2. | Установка и первый запуск WindowsServer 2003. Роль WindowsServer 2003 | 3 |
| 3. | Служба каталогов ActiveDirectory | 3 |
| 4 | Учетные записи пользователей. Создание пользовательских учетных записей | 3 |
| 5 | Создание учетных записей компьютеров. Создание групп | 3 |
| 6 | Управление доступом к ресурсам. Уровни доступа к папкам | 3 |
| 7 | Работа с принтерами | 3 |
| **Практические занятия** | 6 |  |
| 1. | № 17. Создание доменной учетной записи пользователя. Создание локальной учетной записи пользователя |
| 2. | № 18. Создание учетной записи компьютера. Создание групп. |
| 3 | № 19. Управление доступом к ресурсам. Установка прав доступа к папке. Настройка уровня доступа к сетевому принтеру |
| **Тема 9. Доступ к Интернету** | **Содержание** | **5** |
| 1. | Различные типы доступа к Интернету | 1 | 2 |
| 2. | Доступ с помощью телефонной линии | 3 |
| 3. | Доступ по выделенной линии | 3 |
| 4. | Подключение локальной сети к Интернету | 2 |
| **Практические занятия** | 4 |  |
| 1. | № 20. Подключение локальной сети к Интернету. Программа WinGate | 2 |
| **Тема 10. Безопасность сети** | **Содержание** | **4** |  |
| 1. | Угрозы безопасности. Безопасность сетевых операционных систем. | 2 | 2 |
| 2. | Брандмауэры. Меры безопасности при удаленном доступе | 2 |
| 3 | Вирусы и другие компьютерные паразиты | 2 |
| **Практические занятия** | 2 |  |
| 1 | № 21. Исследование функций брандмауэра | 2 |
| 2 | № 22. Антивирусные программы | 2 |
| **Тема 11. Устранение проблем с сетью** | **Содержание** | **4** |  |
| 1. | Типы и решение сетевых проблем | 2 | 2 |
| 2. | Программа проверки доступности удаленного компьютера/сетевого оборудования PING. | 3 |
| 3. | Программа анализа прохождения пакетовTRACERT / TRACEROUTE | 3 |
| **Практические занятия** | 2 |  |
| 1. | № 23. Анализ пути прохождения пакетов с помощью утилиты TRACERT |  |
| **Тема 12.Глобальная сеть Интернет** | **Содержание** | **14** |  |
| 1 | Структура и принципы построения сети Интернет | 2 | 3 |
| 2 | Способы доступа или подключения к Интернет | 3 |
| 3 | IP-адресация в Интернет | 3 |
| **Практические занятия** | 12 |  |
| 1 | № 24.Системные утилиты сетевой диагностики. Утилитыipconfig, pingиtracert. Сервис Whois |
| 2 | № 25. Программа для изучения компьютерных сетей Netemul |
| 3 | № 26. Программыдляработывсетях LAN и WAN: Winsent Messenger, Team Viewer иNetwork Assistent |
| 4 | № 27. Элементы управления сетью в ОС Windows 7. Общий доступ к ресурсам |
| 5 | № 28. Настройка беспроводной сети в ОС Windows 7 |
| **Тема 13. Браузеры – программы просмотра Web – страниц**  | **Содержание** | **6** |  |
| 1 | Браузеры. Основные функции браузеров | 2 | 3 |
| 2 | Приемы управления. Настройка свойств браузера | 3 |
| **Практические занятия** | 4 |  |
| 1 | № 29. Графический интерфейс главного окна браузеровMSExplorer, Opera и Google Chrome.Основные настройки. |
| 2 | № 30. Работа в Интернете с различными браузерами. Оценка преимуществ |
| **Тема 14. Ресурсы сети Интернет** | **Содержание** | **4** |  |
| 1. | Информационные ресурсы в глобальной сети | 2 | 2 |
| **Практические занятия** | 2 |  |
| 1. | № 31. Анализ пути прохождения пакетов с помощью утилиты TRACERT |
|  | **Дифференцированный зачет** | **2** |
| **Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ**Систематическая работа с конспектами занятий, учебной и специальной литературой (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, указанным преподавателем).Работа над рефератом по предложенным темам.При выполнении работ используется литература, указанная в разделе 4.2 и информация, размещенная в сети Интернет.Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, выполнение и оформление результатов практических работ по заданным критериям. |  |  |
| **Примерная тематика домашних заданий**Изучение теоретического материала в соответствии с дидактическими единицами темы и подготовка ответов на контрольные вопросы, выданные преподавателем.Составление опорного конспектаСоставление словаря новых терминов и словСоставление технологических схемСоставление технологических картРабота с рабочими тетрадямиПодготовка информации с использованием новых производственных технологийРазработка тестовых заданий с эталоном ответа, кроссвордов, ребусов |  |
| ***Учебная практика******Виды работ:***1. Обжимка витой пары. Прямой кабель (стандарт EIA/TIA – 568A, 568B). Контроль с помощью LAN-тестера
2. Обжимка витой пары. Кросс-кабель (стандарт T – 568B). Контроль с помощью LAN-тестера
3. Монтаж розетки для адаптера RJ 45
4. Установка и монтаж сетевой платы. Проверка включения Ethernet-адаптера в начальном загрузчике BIOS.
5. Наладка корректной работы сетевого адаптера.
6. Анализ и оценка физического расположения оборудования локальной сети.
7. Настройка параметров операционных систем компьютеров, подключенных к сети.
8. Настройка сетевого протокола TCP/IP. Использование утилит IPCONFIG и PING.
9. Подключение и настройка локальной сети, состоящей из 2-х компьютеров, соединенных кросс-кабелем.
10. Подключение и настройка локальной сети, состоящей из 3 – 5 компьютеров, соединенных через коммутатор.
11. Настройка доступа к папке или логическому диску компьютера для общего использования ресурсов.
12. Подключение сетевого принтера.
13. Подключение и настройка беспроводного USB-адаптера или PCI-адаптера.
14. Настройка операционной системы в режиме Ad – Hoc для беспроводной сети.
15. Установка и настройка начальных параметров работы точки доступа.
16. Настройка операционной системы компьютера, подключенного к беспроводной сети.
17. Создание доменной учетной записи пользователя. Создание локальной учетной записи пользователя.
18. Создание учетной записи компьютера. Создание групп.
19. Управление доступом к ресурсам. Установка прав доступа к папке. Настройка уровня доступа к сетевому принтеру.
20. Подключение локальной сети к Интернету. Программа WinGate
21. Анализ пути прохождения пакетов с помощью утилиты TRACERT/ TRACEROUTE
 | **216** |
| **Всего** | **352** |  |

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 ПРОГРАММЫ**

# **ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов информатики, мультимедиа-технологий, охраны труда, экономики организации, безопасности жизнедеятельности; мастерских компьютерных технологий с выходом в Интернет, лаборатории электротехники с основами радиоэлектроники.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

* посадочные места по количеству обучающихся;
* рабочее место преподавателя;
* комплект учебно-наглядных пособий по курсу;
* комплект учебно-методической документации;
* образцы элементов аппаратного обеспечения ПК, локальных и глобальных сетей;
* образцы полиграфической продукции, созданной в прикладных программах, изучаемых в курсе;
* образцы электронной продукции, созданной в прикладных программах, изучаемых в курсе.

Технические средства обучения:

* компьютер с лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся;
* наушники, микрофон по количеству обучающихся;
* принтер,
* сканер,
* мультимедиапроектор;
* интерактивная доска;
* акустическая система (колонки, микрофон);
* модем;
* фото и видеокамера;
* локальная сеть с выходом в Интернет;
* программное обеспечение (ОС Windows, пакет MSOffice, сетевое программное обеспечение, браузеры, антивирусные программы, текстовые графические редакторы, программы обработки видео, звука, программы для создания и обработки веб-страниц, презентаций).

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской: ПК, принтер, сканер, акустическая система (колонки, наушники, микрофон), интерактивная доска, мультимедиапроектор, модем, фото и видеокамера.

Для каждого обучающегося: ПК, акустическая система (наушники, микрофон).

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест: ПК, принтер, сканер, акустическая система (колонки, наушники, микрофон), модем, фото и видеокамера.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную практику, которую рекомендуется проводить концентрированно из расчета 6 часов в день по завершении изучения программы междисциплинарного курса. Выполнение практических занятий предполагает деление группы по числу рабочих мест, оборудованных персональным компьютером.

В процессе обучения используются различные виды информационно-коммуникационных технологий.

# **4.2. Информационное обеспечение обучения**

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

Основные источники:

1. Богатюк В.А., Кунгурцева Л.Н.,Оператор ЭВМ. – ОИЦ «Академия»,2010
2. Киселев С.В.,Средства мультимедиа. – ОИЦ «Академия»,2009
3. Киселев С.В. и др.,Аппаратные средства персонального компьютера. – ОИЦ «Академия»,2010
4. Киселев С.В. и др.,Операционные системы. – ОИЦ «Академия»,2010
5. Киселев С.В. и др.,Основы сетевых технологий. – ОИЦ «Академия»,2008
6. Киселев С.В.,Оператор ЭВМ. –ОИЦ «Академия»,2010
7. Семакин И.Г. Информатика и ИКТ: Базовый уровень: Учебник для 10-11 кл. общеобразов. учрежд.: Рекоменд.Мин.обр.и науки РФ / И.Г.Семакин, Е.К.Хеннер. – М.: БИНОМ. Лаб. Знаний , 2008 .- 246 с.: ил.
8. Сидоров В.Д., Струмпэ Н.В.,Аппаратное обеспечение ЭВМ. – ОИЦ «Академия»,2011
9. Струмпэ Н.В., Сидоров В.Д.,Аппаратное обеспечение ЭВМ. Практикум. – ОИЦ «Академия»,2011
10. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии: Учебник для 10-11 кл. общеобразов. учрежд.: / Н.Д. Угринович.– М.: БИНОМ. Лаб..знаний , 2006 .- 511 с .

Дополнительные источники:

1. Боргенко Я.Я., Кирсанова М.В.,Печатаю десятью пальцами. – ИД «Инфра-М», «Сибирское соглашение» (Новосибирск),2006
2. Цифровая фотография: Подробное иллюстрир. руководство: Учебное пособие / Под ред. С.В.Черникова. – М.: Лучшие книги, 2006. – 208 с.: ил.
3. Проекты обучающихся 2006 – 2010 гг.
4. Федорова А.В. Самоучитель AdobePageMaker. – СПб.: БХВ – Петербург, 2003. -736 с.: ил.
5. Стоцкая Т.А. Верстка в PageMaker 7: Самоучитель. – СПб. : Питер , 2003. – 304 с.: ил.
6. Кнут Д. Э. Все про ТЕХ.; пер. с англ. – М.: Вильямс, 2003. – 560 с.: ил.
7. Златопольский Д.М. 1700 заданий по MicrosoftExcel.– СПб: БХВ – Петербург , 2003. – 544 с.: ил.
8. Глушаков С.В. Компьютерная верстка: QuarkXPress 4.1 AdobePageMaker 6.52. – М.: Астрель; Харьков: Фолио 2003 . – 485 с.
9. Альберт Д. И. Самоучитель MacromediaFlash MX 2004. – СПб.: БХВ – Петербург , 2004.- 624 с.: ил.
10. Пономаренко С.И.AdobeIllustrator CS. – СПб.: БХВ – Петербург, 2004. –768 с.: ил.
11. Груман Г. QuarkXPress 6: Библия пользователя; пер. с англ. – М.: Вильямс, 2004. –-848 с.: ил.
12. Феличи Д. Типографика: Шрифт, верстка, дизайн; пер. англ. – СПб.: БХВ – Петербург, 2004. – 496 с.: ил.
13. Петров М.Н. Photoshop 7.: Для профессионалов.–СПб.: Питер, 2004. – 880 с.
14. Кулагин Б.Ю. 3ds max 6 characterstudio 4: Анимация персонажей. СПб.: БХВ – Петербург, 2004.- 205 с.
15. . Энг Т. Цифровая фотография: Введение.: Научно-популярное изд.; пер. с англ. – М.: Астрель , 2005. – 224с.: ил.
16. Дэйли Т. Цифровая фотография: Для начинающих.: Арт – Родник ,2006 . – 144с. : ил.
17. Ноттингем Э. MaicrosoftVisio 2002; пер. с англ. – М.: Астрель , 2006 . – 366 с.: ил.
18. Кнабе Г.А. Энциклопедия дизайнера печатной продукции. Профессиональная работа. – М.: Вильямс, 2006. – 736.
19. Булдаков М.В. AdobePhotoshopCS3/ Ваш персональный учитель. – СПб.: БХВ-Петербург, 2007. – 480 с.
20. Гурский Ю.А. Жвалевский А.В. Photoshop CS2. – СПб.: Питер, 2007. – 640 с.

**Интернет – ресурсы:**

1. Мультипорталhttp://www.km.ru
2. Интернет-Университет Информационных технологий http://www.intuit.ru/
3. Образовательный портал http://claw.ru/
4. Свободная энциклопедия <http://ru.wikipedia.org>
5. http://msdn.microsoft.com/ru-ru/gg638594 - Каталог библиотеки учебных курсов
6. http://www.dreamspark.ru/- Бесплатный для студентов, аспирантов, школьников и преподавателей доступ к полным лицензионным версиям инструментов Microsoft для разработки и дизайна

# **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Освоение программы модуля базируется на изучении общепрофессиональных дисциплин: «Основы информационных технологий», «Основы электротехники», «Охрана труда и техника безопасности».

Реализация программы модуля предполагает выполнение обучающимися практических работ, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров, оснащенных лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения.

Реализация программы модуля предполагает концентрированнуюучебную практику.

Выполнение практических занятий предполагает деление группы по числу рабочих мест, оборудованных персональным компьютером.

В процессе обучения используются различные виды информационно-коммуникационных технологий.

Консультации обучающихся проводятся согласно графику консультаций, составленному учебным заведением.

Текущий контроль освоения содержания МДК осуществляется в форме тестовых заданий и практических занятий.

Формой аттестации МДК 04.01. является дифференцированный зачет.

# **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю преподаваемого модуля «Ввод и обработка цифровой информации».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: мастера производственного обучения должны иметь на 1 – 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

# **5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида деятельности)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты****(освоенные профессиональные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы****контроля и оценки** |
| Осуществлять монтаж кабельной сети и оборудования локальных сетей различной топологии  | * правильность последовательности монтажа кабельной сети;
* логичность и правильность подключения и монтажа оборудования локальной сети с учетом особенностей ее топологии
* обеспечивать бесперебойное функционирование локальных сетей в соответствии с техническими условиями и нормативами обслуживания
* проводить необходимые тестовые проверки и наладку локальных сетей
* осуществлять мониторинг использования локальных сетей
* обеспечивать своевременное выполнение профилактических работ
* своевременно выполнять мелкий ремонт оборудования локальных сетей
* фиксировать необходимость внеочередного обслуживания программно технических средств
* производитьмонтаж кабельной сети и оборудования
 | * экспертная оценка установленного оборудования и операционной системы в рамках текущего контроля на практических занятиях;
* экспертная оценка выполнения индивидуальных домашних заданий;
* экспертное наблюдение в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной практики
 |
| Осуществлять настройку сетевых протоколов серверов и рабочих станций | * соответствие последовательности настройки сетевых протоколов рабочих станций и серверов;
* оформление информационных блоков в соответствии с требованиями и правилами размещения информации в документах
 | * экспертная оценка последовательности настройки сетевых протоколов рабочих станций и серверов в соответствии с их типом;
* экспертная оценка выполнения индивидуальных домашних заданий;
* экспертное наблюдение в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной практики
 |
| Выполнять работы по эксплуатации и обслуживанию сетевого оборудования | * соблюдение правил эксплуатации и обслуживания сетевого оборудования
 | * экспертная оценка качества выполненных работ;
* наблюдение при выполнении практических занятий.
* экспертное наблюдение в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной практики
 |
| Обеспечивать работу системы регистрации и авторизации пользователей сети | * наличие программно-технических средств сбора данных для анализа показателей использования и функционирования компьютерной сети
* мониторинг производительности сервера
* применение нормативно-технической документации в области информационных технологий
* контроль использование сети Интернет и электронной почты
* применение новые технологий системного администрирования
 | * - экспертная оценка созданного контента
* - наблюдение при выполнении практических занятий
* - экспертная оценка тестирования
 |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты****(освоенные общие****компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы****контроля и оценки** |
| Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | - положительная динамика успеваемости обучающегося;- демонстрация устойчивого интереса к будущей профессиичерез:- портфолио обучающегося;- участие в проектной деятельности;- участие в олимпиадах и профессиональных конкурсах | - экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике;- мониторинг успеваемости;- оценка содержания портфолио обучающегося;* экспертная оценка в ходе проведения зачетных занятий по темам МДК и при выполнении работ по учебной практике
 |
| Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем | - обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в процессе создания мультимедийного контента;- рациональное планирование профессиональной деятельности;- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля- эффективности собственной деятельности в соответствии с поставленными целями | - экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике;- мониторинг успеваемости;- оценка содержания портфолио обучающегося;* экспертная оценка в ходе проведения
 |
| Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. | - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач- самоанализ и коррекция результатов собственной работы | - экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике  |
| Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач | - нахождение информации с помощью современных информационных технологий- использование найденной информации для эффективного выполнения профессиональных задач  | - экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике- экспертная оценка навыков работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях |
| Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | - демонстрация навыков использования информационно – коммуникационных технологий в профессиональной деятельности | - экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике, при выполнении практических работ |
| Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. | - доброжелательное и адекватное ситуации взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения- обоснованный выбор поведения в коллективе;- успешная работа в учебной бригаде при выполнении производственных заданий- проявление коммуникативных способностей | - мониторинг развития личностно-профессиональных качеств обучающегося;- экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающихся в ходе моделирования и решения стандартных и нестандартных ситуаций;- экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной практике;- мониторинг успеваемости; |
| Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). | - демонстрация физической подготовки;- активное участие в военно-патриотических и спортивных мероприятиях;- осознанный выбор учетно-военной специальности, родственной получаемой профессии;- полнота понимания и четкость представления о возможности использования профессиональных знаний во время исполнения воинской обязанности | интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся;- интерпретация результатов анкетирования студентов;- экспертная оценка портфолио обучающегося;*-* анализ своевременности постановки на воинский учёт;- мониторинг участия студентов в воинских сборах |

1. [↑](#footnote-ref-1)