**Министерство образования Московской области**

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области

«Щелковский колледж»

(ГБПОУ МО «Щелковский колледж»)

|  |  |
| --- | --- |
| **СОГЛАСОВАНО**  Представитель работодателя:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  наименование предприятия  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  подпись ФИО  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. | **УТВЕРЖДАЮ**  Зам.директора по УР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Ф.В. Бубич*)*  подпись    «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_\_ г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

|  |  |
| --- | --- |
| **ПМ.01 –** | **Монтаж и техническая эксплуатация оборудования систем мобильной связи** |
| **ПМ.02 –** | **Техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей в системах мобильной связи** |
| **ПМ.03 –** | **Обеспечение информационной безопасности систем мобильной связи** |
| **ПМ.04 –** | **Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения** |

по специальности среднего профессионального образования

|  |  |
| --- | --- |
| **11.02.08** | **СРЕДСТВА СВЯЗИ С ПОДВИЖНЫМИ ОБЪЕКТАМИ** |

по программе базовой подготовки

**2017 г.**

**Организация-разработчик:**

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Щелковский колледж» (ГБПОУ МО «Щелковский колледж»)

**Разработчики**:

\_\_Королева Л.Н., мастер первой квалификационной категории \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_Яковлев В.П., мастер первой квалификационной категории \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Рецензент**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **РАССМОТРЕНА**  предметной (цикловой)  комиссией  от «28» августа 2017 г.  протокол № 1  Председатель ПЦК  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.А.Урусова* |  |

# СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА | **стр.** |
| 1. | ПАСПОРТ Рабочей ПРОГРАММЫ учебной практики |  |
| **2.** | **РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ** |  |
| 3. | СТРУКТУРА и содержание учебной практики |  |
| 4 . | условия реализации ПРОГРАММЫ учебной практики |  |
| **5.** | **Контроль и оценка результатов освоения учебной практики** |  |

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Производственная практика является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), обеспечивающей реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО).

Практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико- ориентированную подготовку обучающихся.

Общий объем времени на проведение практики определяется ФГОС СПО, сроки проведения устанавливаются колледжем в соответствии с ОПОП СПО.

Программа производственной практики разрабатывается колледжем на основе рабочих программ модулей ОПОП специальности, макета программы учебной и производственной практики и согласовывается с организациями, участвующими в проведении практики. Одной из составляющей программы практики является разработка форм и методов контроля для оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций (оценочные материалы); к работе над этим разделом привлекаются специалисты организаций (предприятий), в которых проводится практика.

При разработке содержания каждого вида практики по профессиональному модулю выделяются необходимые практический опыт, умения и знания в соответствии с ФГОС СПО, а также виды работ, необходимые для овладения конкретной профессиональной деятельностью и включенные в рабочую программу модуля.

Содержание практики по профилю специальности может уточняться в зависимости от специфических особенностей конкретной организации (предприятия).

.

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ производственной ПРАКТИКИ**

Рабочая программа производственной практики по профилю специальности (далее производственная практика) разработана на основе:

1) Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 11.02.08 Средства связи с подвижными объектами по программе \_базовой\_подготовки;

2) Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерством образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. № 291;

3) Профессионального стандарта «Антенщик-мачтовик» Регистрационный номер 207, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10 октября 2014 г. №687н.

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

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.08 Средства связи с подвижными объектами по программе базовой подготовки в части освоения квалификаций: *техник* и основных  видов профессиональной деятельности (ВПД):

* Монтаж и техническая эксплуатация оборудования систем мобильной связи
* Техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей в системах мобильной связи
* Обеспечение информационной безопасности систем мобильной связи
* Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения

Рабочая программа производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании обучающихся по специальности11.02.08 Средства связи с подвижными объектами; являться составной частью программ повышения классификации и переподготовки кадров .

**1.2 Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Производственная практика ПП.01 является составной частью профессионального модуля ПМ.01. Монтаж и техническая эксплуатация оборудования систем мобильной связи

Производственная практика ПП.02 является составной частью профессионального модуля ПМ.02 Техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей в системах мобильной связи

Производственная практика ПП. 03 является составной частью профессионального модуля ПМ.03 Обеспечение информационной безопасности систем мобильной связи

Производственная практика ПП. 04 является составной частью профессионального модуля ПМ.04 Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения

* 1. **Цели и задачи производственной практики:**

**Цели:**

-общее повышение качества профессиональной подготовки путем углубления теоретических знаний и закрепления профессиональных практических умений и навыков;

- непосредственное знакомство с профессиональной практической деятельностью в условиях конкретного предприятия (организации);

-профессиональная ориентация студента в будущей профессии.

**Задачи:**

-формирование у студентов знаний, умений и навыков, профессиональных компетенций, профессионально значимых личностных качеств;

-развитие профессионального интереса, формирование мотивационно-целостного отношения к профессиональной деятельности, готовности к выполнению профессиональных задач в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета

-адаптация студентов к профессиональной деятельности

-формирование системы конкретных умений и навыков практической работы в определенной профессиональной сфере;

- приобретение и развитие умений и навыков составления отчета по практике;

-подготовка к самостоятельной трудовой деятельности.

**1.4. Общий объем времени, предусмотренный для производственной практики** **- 288 часов ( недель)**

**1.5 Форма промежуточной аттестации**

Формой промежуточной аттестации производственной практики является дифференцированный зачет.

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**2.1 Требования к результатам освоения производственной практики.**

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является приобретение первоначального практического опыта по профилю специальности в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности (профессии)11.02.08 Средства связи с подвижными объектами, развитие общих, профессиональных компетенций и готовности к самостоятельной трудовой деятельности, оформление и защита отчета по практике.

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование общих компетенций** |
| 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 | Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях. |
| ОК 4 | Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК 5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности. |
| ОК 6 | Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями |
| ОК 7 | Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий. |
| ОК 8 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации |
| ОК 9 | Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности |
| **Код** | **Наименование видов профессиональной деятельности и профессиональных компетенций** |
| **ВПД 1** | **Монтаж и техническая эксплуатация оборудования систем мобильной связи** |
| ПК 1.1. | Выполнять монтаж и первичную инсталляцию оборудования мобильной связи. |
| ПК 1.2. | Проводить мониторинг и диагностику сетей мобильной связи. |
| ПК 1.3. | Устранять аварии и повреждения оборудования средств мобильной связи. |
| ПК 1.4. | Проводить диагностику и ремонт оборудования средств мобильной связи. |
| ПК 1.5. | Решать технические задачи в области эксплуатации радиоэлектронных систем. |
| **ВПД 2** | **Техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей в системах мобильной связи** |
| ПК 2.1. | Выполнять монтаж и производить настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа. |
| ПК 2.2. | Работать с сетевыми протоколами. |
| ПК 2.3. | Обеспечивать работоспособность оборудования мультисервисных сетей. |
| ПК 2.4. | Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей. |
| ПК 2.5. | Инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи. |
| ПК 2.6. | Производить администрирование сетевого оборудования |
| **ВПД 3** | **Обеспечение информационной безопасности систем мобильной связи.** |
| ПК 3.1. | Использовать программно-аппаратные средства защиты информации в системах мобильной связи. |
| ПК 3.2. | Применять системы анализа защищенности для обнаружения уязвимости в сетевой инфраструктуре, выдавать рекомендации по их устранению. |
| ПК 3.3. | Обеспечивать безопасное администрирование систем и сетей. |
| **ВПД 4** | **Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации связи.** |
| ПК 4.1. | Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения. |
| ПК 4.2. | Участвовать в руководстве работой структурного подразделения. |
| ПК 4.3. | Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения. |

В результате прохождения производственной практики по каждому из видов профессиональной деятельности обучающийся должен уметь:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Вид профессиональной деятельности (ВПД)** | **Требования к знаниям, умениям, практическому опыту** |
| ПП.01 | **Монтаж и техническая эксплуатация оборудования систем мобильной связи** | иметь практический опыт:  монтажа систем мобильной связи; первичной инсталляции оборудования мобильной связи; проведения мониторинга систем мобильной связи;  диагностики систем мобильной связи;  устранения аварий и повреждений оборудования радиоэлектронных систем мобильной связи;  диагностики и ремонта оборудования систем мобильной связи;  эксплуатации радиоэлектронных систем мобильной связи;  ведения технической документации;  **уметь:**  пользоваться программным продуктом коммутационных центров;  читать принципиальные, монтажные и функциональные схемы приемопередающего и оконечного оборудования;  осуществлять монтаж оборудования;  пользоваться ГОСТами, технической документацией, справочной литературой;  тестировать аппаратуру основных средств систем мобильной связи;  проводить диагностику аппаратуры систем мобильной связи;  пользоваться измерительной и диагностической аппаратурой;  определять места повреждения оборудования систем мобильной связи;  устранять повреждения средств мобильной связи;  вести производственную документацию;  рассчитывать параметры типовых электрических схем и электронных устройств;  знать:  особенности организации систем связи в различных диапазонах волн;  основные положения нормативной технической документации систем мобильной связи;  основные методы измерения параметров электрических цепей систем мобильной связи;  ресурсо- и энергосберегающие технологии;  классификацию каналов и линий связи;  структурные и принципиальные схемы аппаратуры систем мобильной связи;  организацию интерфейса в системах мобильной связи;  основы планирования электромагнитной совместимости оборудования систем мобильной связи;  общие принципы построения информационно-коммуникационных сетей связи. |
| ПП.02 | **Техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей в системах мобильной связи** | иметь практический опыт:  моделирования сети передачи данных с предоставлением услуг мобильной связи;  разработки и создания информационно-коммуникационной сети с предоставлением услуг мобильной связи;  настройки, адресации и работы в сетях различной топологии;  конфигурирования сетевого оборудования, предназначенного для технологических сетей IP-телефонии;  работы с сетевыми протоколами;  разработки и создания мультисервисной сети;  управления взаимодействием телекоммуникационных сетей различных технологий (SDH, WDM);  осуществления мониторинга оборудования информационно-коммуникационных сетей для оценки его работоспособности;  **уметь:**  инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи;  работать с приложениями MS Office: "Access", "Excel", "Groove", "Info Path", "One Note", "Power Point", "Word", "Visio";  работать с различными операционными системами (ОС) ("Linux", "Windows");  работать с протоколами доступа компьютерных сетей (TP/MPLS, SIP, H-323, SIP-T);  осуществлять настройку адресации и топологии сетей;  настраивать и осуществлять мониторинг локальных сетей;  осуществлять организацию электронного документооборота;  производить монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного доступа;  подключать оборудование к точкам доступа;  осуществлять администрирование сетевого оборудования с помощью интерфейсов управления (web-интерфейс, Telnet, локальная консоль);  осуществлять конфигурирование сетей;  проводить мониторинг работоспособности оборудования широкополосного абонентского доступа с помощью ЭВМ и соответствующего программного обеспечения;  анализировать результаты мониторинга и устанавливать их соответствие действующим отраслевым нормам;  производить настройку интеллектуальных параметров (VLAN, STP, RSTP, MSTP, ограничение доступа, параметры QoS) оборудования технологических мультисервисных сетей;  осуществлять взаимодействие телекоммуникационных сетей связи (VoIP, IP-телефонии, транспортных сетей на базе оборудования SDH, WDM);  знать:  техническое и программное обеспечение персонального компьютера;  принципы построения компьютерных сетей, топологические модели;  технологии с коммутацией пакетов;  характеристики и функционирование локальных и глобальных вычислительных сетей;  различные операционные системы ("Windows", "Linux");  приложения MS Office: "Access", "Excel", "Groove", "Info Path", "One Note", "Power Point", "Word", "Visio";  методику мониторинга компьютерных платформ;  основы построения и администрирования операционной системы "Linux";  конструктивное исполнение коммутаторов и команды конфигурирования;  протоколы интеллектуальных функций коммутаторов 2-го и 3-го уровней;  конструктивное исполнение маршрутизаторов и команды конфигурирования;  назначение, классификацию и принципы построения оборудования широкополосного абонентского доступа;  возможности предоставления услуг связи средствами сетей высокоскоростного абонентского доступа;  технологии XDSL, виды типовых соединений; функционирование сети с точки зрения протоколов;  настроечные параметры DSLAM и модемов; анализатор MC2+;  параметры установок и методику измерений уровней ADSL и ATM;  нормы на эксплуатационные показатели каналов и трактов;  виды беспроводных сетей, их топологии, базовые зоны обслуживания;  инструкцию по эксплуатации точек доступа;  методы подключения точек доступа;  работу сетевых протоколов в сетях доступа и мультисервисных сетях;  протоколы маршрутизации;  работу сетевых протоколов в сетях доступа и в мультисервисных сетях;  аутентификацию в сетях 802.11; шифрование WEP; технологию WPA;  принципы организации передачи голоса и видеоинформации по сетям IP;  принципы построения сетей NGN, 3G; назначение программных коммутаторов в IP-сетях;  назначение и функции программных и аппаратных IP-телефонов. |
| ПП.03 | **Обеспечение информационной безопасности систем мобильной связи.** | иметь практический опыт:  выявления каналов утечки информации;  определения необходимых средств защиты;  проведения аттестации объекта защиты (проверки уровня защищенности);  разработки политики безопасности для объекта защиты;  установки, настройки специализированного оборудования по защите информации;  выявления возможных атак на автоматизированные системы;  установки и настройки программных средств защиты автоматизированных систем и информационно-коммуникационных сетей;  конфигурирования автоматизированных систем и информационно-коммуникационных сетей;  проверки защищенности автоматизированных систем и информационно-коммуникационных сетей;  защиты баз данных;  организации защиты в различных операционных системах и средах;  шифрования информации;  **уметь:**  классифицировать угрозы информационной безопасности;  проводить выбор средств защиты в соответствии с выявленными угрозами;  определять возможные виды атак;  осуществлять мероприятия по проведению аттестационных работ;  разрабатывать политику безопасности объекта;  использовать программные продукты, выявляющие недостатки систем защиты;  выполнять расчет и установку специализированного оборудования для максимальной защищенности объекта;  производить установку и настройку средств защиты;  конфигурировать автоматизированные системы и информационно-коммуникационные сети в соответствии с политикой информационной безопасности;  выполнять тестирование систем с целью определения уровня защищенности;  использовать программные продукты для защиты баз данных;  применять криптографические методы защиты информации;  знать:  каналы утечки информации;  назначение, классификацию и принципы работы специализированного оборудования;  принципы построения информационно-коммуникационных сетей;  возможные способы несанкционированного доступа;  законодательные и нормативные правовые акты в области информационной безопасности;  правила проведения возможных проверок;  этапы определения конфиденциальности документов объекта защиты;  технологии применения программных продуктов;  возможные способы, места установки и настройки программных продуктов;  конфигурации защищаемых сетей;  алгоритмы работы тестовых программ;  средства защиты различных операционных систем и сред;  способы и методы шифрования информации. |
| ПП.04 | **Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации связи.** | иметь практический опыт:  планирования и организации работы структурного подразделения организации на основе знания психологии личности и коллектива;  применения информационно-коммуникационных технологий для построения деловых отношений и ведения бизнеса;  участия в руководстве работой структурного подразделения;  анализа процесса и результатов деятельности подразделения на основе современных информационных технологий;  **уметь:**  рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;  участвовать в оценке психологии личности и коллектива;  рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации обслуживания основного и вспомогательного оборудования;  принимать и реализовывать управленческие решения;  мотивировать работников на решение производственных задач;  управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;  знать:  современные технологии управления организацией: процессно-стоимостные и функциональные;  основы предпринимательской деятельности;  Гражданский кодекс Российской Федерации;  Закон Российской Федерации от 7 февраля 1992 г. N 2300-1 "О защите прав потребителей";  Федеральный закон от 7 июля 2003 г. N 126-ФЗ "О связи";  особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;  теорию и практику формирования команды;  современные технологии управления подразделением организации;  принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов эксплуатации телекоммуникационных систем и информационно-коммуникационных сетей связи;  принципы делового общения в коллективе;  основы конфликтологии;  деловой этикет. |

**3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ практики**

**3.1.** Объем времени и сроки проведения производственной практики

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Коды формируемых компетенций** | **Наименования разделов**  **профессионального модуля,**  **производственной практики** | **Объем времени, отводимый на производственную практику**  **час (недель)** | **Сроки проведения**  **производственной практики**  **курс (семестр)** |
| **ПК**  **ОК** | **ПМ.01** **Технология монтажа и обслуживания компьютерных сетей**  **ПП.01 Производственная практика** | **72** |  |
|  | **ПМ.02 Обеспечение информационной безопасности систем мобильной связи**  **ПП.02 Производственная практика** | **72** |  |
|  | **ПМ.03 Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения**  **ПП.03 Производственная практика** | **72** |  |
|  | **ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**  **ПП.04 Производственная практика** | **72** |  |
| **Итого:** | | **288** |  |

**3.2. Содержание производственной практики**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код и наименования профессиональных модулей** | **Виды работ** | **Количество часов** |
| **ПМ.01**  **Технология монтажа и обслуживания компьютерных сетей** | проведение монтажа систем мобильной связи;  - выполнение первичной инсталляции оборудования мобильной связи;  - проведение мониторинга систем мобильной связи;  - осуществление диагностики систем мобильной связи;  - устранение аварий и повреждений оборудования радиоэлектронных систем мобильной связи;  - проведение диагностики и выполнение ремонта оборудования систем мобильной связи;  - эксплуатация радиоэлектронных систем мобильной связи;  - ведение технической документации. | **72** |
| **ПМ 02**  **Обеспечение информационной безопасности систем мобильной связи** | выполнение монтаж локальной сети Ethernet на основе коаксиального кабеля, витой пары и оптоволокна; - настройка сетевых протоколов модели TCP/IP в операционной системе Windows; - инсталляция, настройка конфигурации сетевого оборудования локальных компьютерных сетей (коммутаторов, маршрутизаторов, шлюзов); - администрирование сетевого оборудования с помощью интерфейсов управления (web-интерфейс. Telnet, локальная консоль); - проверка работоспособности действующей сети предприятия; - работа с программным обеспечением (приложениями MS Office: «Access», «Excel», «Groove», «Info Path». «Опе Note». «Power Point», «Word», «Visio»), различными операционными системами; - инсталляция и настройка компьютерных платформ для организации услуг связи; - пользование электронной почтой; - настройка программ-браузеров сети Интернет; - пользование информационными системами Интернет; - чтение принципиальных схем основных функциональных узлов коммутационных станций транспортных сетей; - измерение основных параметров каналов и трактов систем передач PDH и SDH; - чтение фрагментов листинга программ в машинных кодах; - настройка телекоммуникационных программ; - определение по сигнализации характер и место повреждения оборудования и трактов систем передач PDH и SDH; - выявление повреждения с помощью контрольно-измерительной аппаратуры, по станционной сигнализации, заявкам абонентов; - техническое обслуживание сетей доступа и транспортных сетей, производить настройку параметров оборудования технологических мультисервисных сетей (ограничение доступа, параметры QoS); - анализ работы оборудования на основе проведения тестовых программ по запросу; - настройка адресации и топологии сетей по протоколам доступа мультисервисных сетей (IP/MPLS, SIP, Н | **72** |
| **ПМ 03 Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения** | Применение программно-аппаратных средств защиты информации  Формирование модели угроз как специалиста по автоматизации  Аттестация на объектах информатизации | **72** |
| **ПМ 4 Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения** | ознакомление с нормативно-правовой документацией организации;  - участие в расчетах технико-экономических показателей деятельности организации;  - участие в планировании деятельности организации;  - ознакомление с подготовкой и проведением производственных совещаний;  - участие в процессе осуществления контроля за принятыми управленческими решениями;  - анализ применяемой схемы документооборота и средств технических коммуникаций организации;  -ознакомление с организацией производственной деятельности структурного подразделения (цеха, участка): организация рабочих мест, расстановка кадров, ведение документации, составление плановых заданий;  - подготовка отчетов о проведенной работе организации. | **72** |

**4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

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

Реализация программы производственной практики (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля проходит в организациях (предприятиях) любой организационно-правовой формы и формы собственности, располагающие квалифицированными кадрами для руководства практикой студентов; использующие новые технологии; применяющие в своей работе автоматизированные системы обработки информации и управления.

Реализация рабочей программы производственной практики по специальности 11.02.08 Средства связи с подвижными объектами предполагает организацию производственной практики в ООО «РОГНЕДА», АО «ОКБ МЭИ», ИП «Яковлев».

**4.2.Организация практики**

Для проведения производственной практики (по профилю специальности) в колледже разработана следующая документация:

* положение о практике;
* рабочая программа производственной практики (по профилю специальности);
* тематический план график производственной практики (по профилю специальности);
* договоры с предприятиями по проведению практики;
* приказ о распределении студентов по базам практики.

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

Производственная практика  проводится мастерами производственного обучения или преподавателями профессионального цикла

**4.4.Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Мастера производственного обучения и преподаватели профессионального цикла, осуществляющие  руководство производственной  практикой обучающихся, имеют квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, должны проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**5.1. Форма отчетности**

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (по профилю специальности) осуществляется преподавателем в процессе посещения студентов на рабочих местах и приёма отчетов, а также сдачи обучающимися дифференцированного зачета.

К дифференцированному зачету допускаются обучающиеся, выполнившие требования программы производственной практики и предоставившие полный пакет отчетных документов:

- дневник производственной практики;

- отчет по практике, составленный в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ГБПОУ МО «Щелковский колледж»;

- отзыв-характеристику с места практики.

**5.2. Порядок подведения итогов практики**

Оформленный отчет представляется студентом в сроки, определенные графиком учебного процесса, но не позже срока окончания практики. Руководитель практики проверяет представленный студентом отчет о практике и решает вопрос о допуске данного отчета к защите.

Отчет, допущенный к защите руководителем практики, защищается студентов в присутствии комиссии, состоящей из руководителя практики и преподавателя специальных дисциплин, в комиссию может входить руководитель практики то предприятия.

Итоговая оценка студенту за практику выводиться с учетом следующих факторов:

1.Активность студента, проявленные им профессиональные качества и творческие способности;

2. Качество и уровень выполнения отчета о прохождении производственной практики;

3. Защита результатов практики;

4. Отзыв-характеристика на студента руководителем практики от предприятия.

Результаты защиты отчетов по практике проставляются в зачетной ведомости и в зачетной книжке студента.

В случае, если руководитель практики не допускает к защите отчет по практике, то отчет с замечаниями руководителя возвращается на доработку. После устранения замечаний и получения допуска защищается студентом в установленный срок.

Студент, не защитивший в установленные сроки отчет по производственной практике, считается имеющим академическую задолженность.

**5.3.Оценка сформированности общих и профессиональных компетенций**

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется руководителем практики в процессе самостоятельного выполнения обучающимися заданий.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, ОК и ПК в рамках ВПД)** | **Основные показатели оценки результата** |
| Выполнять монтаж и первичную инсталляцию оборудования мобильной связи. | Выполнение основного и индивидуального задания, из которых просматривается мера обоснованности и эффективности решения сложных вопросов  Применение рациональных приемов и методов решения практических задач, проявление творческой самостоятельности;  Дисциплина и выполнение в срок всего предусмотренного практикой объема заданий практики.  Развернутый календарный план прохождения практики  Дневник практики, отчет о выполнении общего задания  Дневник практики, отчет о выполнении индивидуального задания  Отчет по практике  Отзыв (характеристика) с места прохождения практики |
| Проводить мониторинг и диагностику сетей мобильной связи. |
| Устранять аварии и повреждения оборудования средств мобильной связи. |
| Выполнять монтаж и производить настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа. |
| Работать с сетевыми протоколами. |
| Обеспечивать работоспособность оборудования мультисервисных сетей. |
| Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей. |
| Инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи. |
| Производить администрирование сетевого оборудования |
| Использовать программно-аппаратные средства защиты информации в системах мобильной связи. |
| Применять системы анализа защищенности для обнаружения уязвимости в сетевой инфраструктуре, выдавать рекомендации по их устранению. |
| Обеспечивать безопасное администрирование систем и сетей. |
| Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения. |
| Участвовать в руководстве работой структурного подразделения. |
| Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения. |
| Использовать программно-аппаратные средства защиты информации в системах мобильной связи. |