

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ**

**1 Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы.

**2 Место дисциплины в структуре ППССЗ, структура рабочей программы:**

Дисциплина входит в обязательную часть математического и общего естественнонаучного цикла.

Включает в себя:

1. Паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины).
2. Структуру и примерное содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины).
3. Условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, применяемые в процессе обучения образовательные технологии, методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы).
4. Контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;

- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

При организации процесса изучения дисциплины преподаватель создает образовательное пространство для формирования у студентов общих компетенций, включающих в себя способность:

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 личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частной смены технологии в профессиональной деятельности.

#### **4 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>                               | <b>Объем часов</b>                  |
|---|-------------------------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | <b>68</b>                           |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | <b>8</b>                            |
| в том числе:  |                                     |
| практические занятия                                    | 4                                   |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>              | <b>60</b>                           |
| <b>Итоговая аттестация в форме</b>                      | <b><i>другие формы контроля</i></b> |

#### **5 Составитель: Игнатенко Екатерина Николаевна**

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ**

**1 Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы.

**2 Место дисциплины в структуре ППССЗ, структура рабочей программы:**

Дисциплина входит в обязательную часть математического и общего естественнонаучного цикла.

Включает в себя:

1. Паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины).
2. Структуру и примерное содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины).
3. Условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, применяемые в процессе обучения образовательные технологии, методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы).
4. Контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:  
ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:  
основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков

(XX и XXI вв.);

сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX начале XXI вв.;

основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;

о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

При организации процесса изучения дисциплины преподаватель создает образовательное пространство для формирования у студентов общих компетенций, включающих в себя способность:

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 личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частной смены технологии в профессиональной деятельности.

#### 4 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем часов</b> |
|--|--------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                         | <b>68</b>          |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>              | <b>6</b>           |
| в том числе:   |                    |
| практические занятия   | 4                  |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>                           | <b>62</b>          |
| <b>Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i></b> |                    |

5 Составитель: Игнатенко Екатерина Николаевна

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

**1 Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы.

**2 Место дисциплины в структуре ППССЗ, структура рабочей программы:**

Дисциплина входит в обязательную часть математического и общего естественнонаучного цикла.

Включает в себя:

1. Паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины).
2. Структуру и примерное содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины).
3. Условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, применяемые в процессе обучения образовательные технологии, методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы).
4. Контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, попол-

нять словарный запас;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

При организации процесса изучения дисциплины преподаватель создает образовательное пространство для формирования у студентов общих компетенций, включающих в себя способность:

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 личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологии в профессиональной деятельности.

#### 4 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы   | Объем часов |
|--|-------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>   | <b>194</b>  |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>                                      | <b>22</b>   |
| в том числе:   |             |
| практические занятия   | 22          |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>   | <b>172</b>  |
| <b>Итоговая аттестация в форме <i>Другие формы контроля и дифференцированного зачета</i></b> |             |

#### 5 Составитель: Билан Наталья Викторовна

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

**1 Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы.

**2 Место дисциплины в структуре ППССЗ, структура рабочей программы:**

Дисциплина входит в обязательную часть математического и общего естественнонаучного цикла.

Включает в себя:

1. Паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины).
2. Структуру и примерное содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины).
3. Условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, применяемые в процессе обучения образовательные технологии, методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы).
4. Контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

- В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
- В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:
- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;



– основы здорового образа жизни.

При организации процесса изучения дисциплины преподаватель создаёт образовательное пространство для формирования у студентов общих компетенций, включающих в себя способность:

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 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

#### **4 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем часов</b> |
|--|--------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                         | <b>312</b>         |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>              | <b>2</b>           |
| в том числе:   |                    |
| Теоретические занятия  | 2                  |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>                           | <b>310</b>         |
| <b><i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i></b> |                    |

**5 Составитель:** Воронова Людмила Григорьевна

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ОГСЭ.05 РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ**

**1 Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы.

**2 Место дисциплины в структуре ППССЗ, структура рабочей программы:**

Дисциплина входит в обязательную часть математического и общего естественнонаучного цикла.

Включает в себя:

1. Паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины).
2. Структуру и примерное содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины).
3. Условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, применяемые в процессе обучения образовательные технологии, методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы).
4. Контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

- В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:
- различать типы литературных языковых норм;
  - находить орфоэпические ошибки и недочёты;
  - корректировать предложения с лексическими и фразеологическими ошибками;
  - определять типы лексических ошибок;

- использовать стилистические возможности словообразования в практической и языковой деятельности;
- находить и корректировать ошибки в формообразовании и употреблении частей речи;
- применять правила орфографии и пунктуации;
- конструировать тексты в стиле деловой и учебно-научной речи, используя различные жанры;
- владеть литературными языковыми нормами в практической деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- основные единицы языка и речи;
- характеристику устной и письменной формы речи;
- способы образования слов;
- основные синтаксические единицы;
- текст и его структуры;
- стили литературного языка;
- литературные языковые нормы;
- жанры функциональных стилей языка;

При организации процесса изучения дисциплины преподаватель создаёт образовательное пространство для формирования у студентов общих компетенций, включающих в себя способность:

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 личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### 4 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>                                       | <b>Объем часов</b> |
|---|--------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                    | <b>58</b>          |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>         | <b>6</b>           |
| в том числе:  |                    |
| практические занятия  | 6                  |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>                      | <b>52</b>          |
| <b>Итоговая аттестация в форме <i>Другие формы контроля</i></b> |                    |

**5 Составитель:** Лысова Маргарита Сергеевна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики»  
(СибГУТИ)

Колледж телекоммуникаций и информатики

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ОГСЭ.06 СОЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ**

**1 Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы.

**2 Место дисциплины в структуре ППССЗ, структура рабочей программы:**

Дисциплина входит в обязательную часть математического и общего естественнонаучного цикла.

Включает в себя:

1. Паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины).
2. Структуру и примерное содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины).
3. Условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, применяемые в процессе обучения образовательные технологии, методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы).
4. Контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

- В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:
- тезаурус дисциплины «Социальная психология»;
  - основные этапы развития социальной психологии и современные социально-психологические направления;
  - различные теории межличностных отношений;
  - индивидуальные особенности и основные средства вербального и невербального общения;
  - закономерности взаимодействия личности и социальной среды;

- проявления коммуникативной, интерактивной стороны общения;
- механизмы социальной перцепции;
- причины, формы и пути преодоления межличностных конфликтов;
- различные направления прикладной социальной психологии.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- выделять социально – психологическую проблематику в профессиональных ситуациях и процессах;
- владеть культурой профессионального общения;
- выбирать оптимальный стиль общения и взаимодействия в профессиональной деятельности;
- применять технологии убеждающего воздействия на группу или партнера по общению;
- анализировать социально – психологические явления в социальных сообществах;
- формировать свой жизненный план и владеть приемами самовоспитания личности;
- определять негативные качества личности, вызывающие отклоняющееся поведение, анализировать его причины;
- использовать методы активного социально – психологического обучения и развития в своей будущей профессиональной деятельности;
- анализировать структуру конфликта, выявлять его причины, выбирать оптимальную стратегию поведения в конфликтной ситуации;
- оказывать позитивное воздействие на разрешение конфликта.

При организации процесса изучения дисциплины преподаватель создает образовательное пространство для формирования у студентов общих компетенций, включающих в себя способность:

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 личностно-

го развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологии в профессиональной деятельности.

#### 4 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>                                       | <b>Объем часов</b> |
|---|--------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                    | <b>58</b>          |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>         | <b>2</b>           |
| в том числе:  |                    |
| практические занятия  | 2                  |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>                      | <b>56</b>          |
| <b>Итоговая аттестация в форме</b> <i>Другие формы контроля</i> |                    |

**5 Составитель:** Головачёва Виктория Евгеньевна

**Аннотация  
к рабочей программе дисциплины  
ЕН.01 МАТЕМАТИКА**

**1 Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы.

**2 Место дисциплины в структуре ППССЗ, структура рабочей программы:**

Дисциплина входит в обязательную часть математического и общего естественнонаучного цикла.

Включает в себя:

1. Паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины).
2. Структуру и примерное содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины).
3. Условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, применяемые в процессе обучения образовательные технологии, методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы).
4. Контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
- решать дифференциальные уравнения.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные понятия и методы математического анализа, теории вероятности и математической статистики;



- основные методы дифференциального и интегрального исчисления;
- основные численные методы решения математических задач.

При организации процесса изучения дисциплины преподаватель создаёт образовательное пространство для формирования у студентов общих компетенций, включающих в себя способность:

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 технологии в профессиональной деятельности.

А также получения необходимого уровня знаний, способствующих формированию профессиональных компетенций:

ПК 1.2. Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику цифровых и волоконно-оптических систем передачи.

#### 4 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                      | Объем часов                              |
|---|--|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | <b>162</b>                               |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | <b>20</b>                                |
| в том числе:  |  |
| практические занятия                                    | 12                                       |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>              | <b>142</b>                               |
| <b>Итоговая аттестация в форме</b>                      | <b><i>дифференцированного зачёта</i></b> |

5 Составитель: Цепенко Марина Владимировна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики» (СибГУТИ)

Колледж телекоммуникаций и информатики

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ЕН.02 КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ**

**1 Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы.

**2 Место дисциплины в структуре ППССЗ, структура рабочей программы:**

Дисциплина входит в обязательную часть математического и общего естественнонаучного цикла.

Включает в себя:

1. Паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины).
2. Структуру и примерное содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины).
3. Условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, применяемые в процессе обучения образовательные технологии, методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы).
4. Контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- использовать базовые системные продукты и пакеты прикладных программ;
- осуществлять имитационное моделирование;
- решать задачи из теории массового обслуживания;
- запускать, сохранять, отправлять файлы в GPSS World;

- моделировать задачи непроизводственных и производственных систем с применением GPSS World.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- основные приемы и методы автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- базовые системные продукты и пакеты прикладных программ;
- области применения имитационного моделирования;
- характеристики систем массового обслуживания различных типов;
- структуру GPSS World, состав и структуру главного меню;
- примеры непроизводственных и производственных систем.

При организации процесса изучения дисциплины преподаватель создает образовательное пространство для формирования у студентов общих компетенций, включающих в себя способность:

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 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 задания.

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.

А также получения необходимого уровня знаний, способствующих формированию профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей.

ПК 2.2. Инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи.

#### 4 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>                               | <b>Объем часов</b>           |
|---|------------------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | <b>108</b>                   |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | <b>10</b>                    |
| в том числе:  |                              |
| Лабораторные работы                                     | 8                            |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>              | <b>98</b>                    |
| <b>Итоговая аттестация</b>                              | <i>Другие формы контроля</i> |

**5 Составители:** Петрова Екатерина Александровна, Чечеткина Людмила Сергеевна

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ОП.01 ТЕОРИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ**

**1 Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы.

**2 Место дисциплины в структуре ППССЗ, структура рабочей программы:**

Дисциплина входит в обязательную часть математического и общего естественнонаучного цикла.

Включает в себя:

1. Паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины).
2. Структуру и примерное содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины).
3. Условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, применяемые в процессе обучения образовательные технологии, методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы).
4. Контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- рассчитывать электрические цепи постоянного тока и переменного тока;
- определять виды резонансов в электрических цепях.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- физические процессы в электрических цепях постоянного и переменного тока;
- физические законы электромагнитной индукции;

- основные элементы электрических цепей постоянного и переменного тока, линейные и нелинейные электрические цепи и их основные элементы;
- основные законы и методы расчёта электрических цепей;
- явление резонанса в электрических цепях

При организации процесса изучения дисциплины преподаватель создает образовательное пространство для формирования у студентов общих компетенций, включающих в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), 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.

А также получения необходимого уровня знаний, способствующих формированию профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Выполнять монтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных кабельных устройств.

ПК 1.2. Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, мониторинг и диагностику цифровых и волоконно оптических систем передачи.

#### 4 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>                               | <b>Объем часов</b> |
|---|--------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | <b>162</b>         |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | <b>22</b>          |
| в том числе:  |                    |
| лабораторные занятия                                    | 12                 |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>              | <b>140</b>         |
| <b>Итоговая аттестация в форме <i>экзамена</i></b>      |                    |

**5 Составитель:** Панкратова Элина Федоровна

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ОП.02 ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕХНИКА**

**1 Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы.

**2 Место дисциплины в структуре ППССЗ, структура рабочей программы:**

Дисциплина входит в обязательную часть математического и общего естественнонаучного цикла.

Включает в себя:

1. Паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины).
2. Структуру и примерное содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины).
3. Условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, применяемые в процессе обучения образовательные технологии, методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы).
4. Контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- рассчитывать параметры электронных приборов и электронных схем по заданным условиям;
- составлять и диагностировать схемы электронных устройств;
- работать со справочной литературой.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:



- технические характеристики полупроводниковых приборов и электронных устройств;

- основы микроэлектроники и интегральные схемы.

При организации процесса изучения дисциплины преподаватель создаёт образовательное пространство для формирования у студентов общих компетенций, включающих в себя способность:

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 (подчинённых), 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.

А также получения необходимого уровня знаний, способствующих формированию профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Выполнять монтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных кабельных устройств.

ПК 1.2. Выполнять монтаж первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику цифровых и волоконно-оптических систем передачи.

ПК 1.4. Проводить измерения параметров цифровых каналов, трактов, анализировать результаты измерений.

#### 4 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>                               | <b>Объем часов</b>     |
|---|------------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | <b>162</b>             |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | <b>24</b>              |
| в том числе:  |                        |
| лабораторные занятия                                    | 12                     |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>              | <b>138</b>             |
| <b>Итоговая аттестация в форме</b>                      | <b><i>экзамена</i></b> |

5 Составитель: Игнатова Ирина Аркадьевна

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ОП.03 ТЕОРИЯ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ**

**1 Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы.

**2 Место дисциплины в структуре ППССЗ, структура рабочей программы:**

Дисциплина входит в обязательную часть математического и общего естественнонаучного цикла.

Включает в себя:

1. Паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины).
2. Структуру и примерное содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины).
3. Условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, применяемые в процессе обучения образовательные технологии, методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы).
4. Контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:  
– применять основные законы теории электрических цепей, учитывать на практике свойства цепей с сосредоточенными и распределенными параметрами и нелинейных электрических цепей;  
– различать непрерывные (аналоговые) и дискретные (цифровые) сигналы, рассчитывать их параметры;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- классификацию каналов и линий связи, видов сигналов и их спектров;
- виды нелинейных преобразований сигналов в каналах связи;
- кодирование сигналов и преобразование частоты.

При организации процесса изучения дисциплины преподаватель создает образовательное пространство для формирования у студентов общих компетенций, включающих в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), 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.

А также получения необходимого уровня знаний, способствующих формированию профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Выполнять монтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных кабельных устройств.

ПК 1.2. Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, мониторинг и диагностику цифровых и волоконно-оптических систем передачи.

ПК 1.4. Проводить измерения параметров цифровых каналов, трактов, анализировать результаты измерений.

#### 4 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>                               | <b>Объем часов</b>     |
|---|------------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | <b>162</b>             |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | <b>24</b>              |
| в том числе:  |                        |
| лабораторные занятия                                    | 12                     |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>              | <b>138</b>             |
| <b>Итоговая аттестация в форме</b>                      | <b><i>экзамена</i></b> |

**5 Составитель:** Игнатова Ирина Аркадьевна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики» (СибГУТИ)

Колледж телекоммуникаций и информатики

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ОП.04 ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА**

**1 Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы.

**2 Место дисциплины в структуре ППССЗ, структура рабочей программы:**

Дисциплина входит в обязательную часть математического и общего естественнонаучного цикла.

Включает в себя:

1. Паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины).
2. Структуру и примерное содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины).
3. Условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, применяемые в процессе обучения образовательные технологии, методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы).
4. Контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения в профессиональной деятельности;
- осуществлять перевод чисел из одной системы счисления в другую, применять законы алгебры, логики;

– строить и использовать таблицы истинности логических функций, элементов и устройств.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- виды информации и способы ее предоставления в ЭВМ;
- логические основы ЭВМ, основы микропроцессорных систем;
- типовые узлы и устройства ЭВМ, взаимодействие аппаратного и программного обеспечения ЭВМ.

При организации процесса изучения дисциплины преподаватель создает образовательное пространство для формирования у студентов общих компетенций, включающих в себя способность:

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 личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологии в профессиональной деятельности.

А также получения необходимого уровня знаний, способствующих формированию профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Выполнять монтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных кабельных устройств.

ПК 1.2. Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, мониторинг и диагностику цифровых и волоконно-оптических систем передачи.

ПК 1.4 Проводить измерения параметров цифровых каналов, трактов, анализировать результаты измерений.

#### 4 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>                               | <b>Объем часов</b>           |
|---|------------------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | <b>162</b>                   |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | <b>20</b>                    |
| в том числе:  |                              |
| лабораторные занятия                                    | 10                           |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>              | <b>142</b>                   |
| <b>Итоговая аттестация в форме</b>                      | <i>Другие формы контроля</i> |

**5 Составитель:** Огольцов Сергей Николаевич



**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ОП.05 ЭЛЕКТРОРАДИОИЗМЕРЕНИЯ**

**1 Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы.

**2 Место дисциплины в структуре ППССЗ, структура рабочей программы:**

Дисциплина входит в обязательную часть математического и общего естественнонаучного цикла.

Включает в себя:

1. Паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины).
2. Структуру и примерное содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины).
3. Условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, применяемые в процессе обучения образовательные технологии, методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы).
4. Контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой;
- анализировать результаты измерений.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- принципы действия основных электроизмерительных приборов и устройств;
- основные методы измерения параметров электрических цепей;
- влияние измерительных приборов на точность измерений, автоматизацию измерений.

При организации процесса изучения дисциплины преподаватель создает образовательное пространство для формирования у студентов общих компетенций, включающих в себя способность:

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.

А также получения необходимого уровня знаний, способствующих формированию профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Выполнять монтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных кабельных устройств.

ПК 1.2. Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, мониторинг и диагностику цифровых и волоконно-оптических систем передачи.

ПК 1.3. Устранять аварии и повреждения оборудования многоканальных телекоммуникационных систем, выбирать методы восстановления его работоспособности.

#### 4 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>                               | <b>Объем часов</b> |
|---|--------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | <b>156</b>         |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | <b>20</b>          |
| в том числе:  |                    |
| лабораторные занятия                                    | 12                 |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>              | <b>136</b>         |
| <b>Итоговая аттестация в форме экзаменов</b>            |                    |

**5 Составители:** Князева Майя Евгеньевна, Петрова Екатерина Александровна

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ОП.06 ОСНОВЫ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ**

**1 Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы.

**2 Место дисциплины в структуре ППССЗ, структура рабочей программы:**

Дисциплина входит в обязательную часть математического и общего естественнонаучного цикла.

Включает в себя:

1. Паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины).
2. Структуру и примерное содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины).
3. Условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, применяемые в процессе обучения образовательные технологии, методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы).
4. Контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- анализировать граф сети;
- составлять матрицу связности для ориентированного и неориентированного графа;
- составлять фазы коммутации при коммутации каналов, коммутации сообщений, коммутации пакетов;

- составлять матрицы маршрутов для каждого узла коммутации сети;
  - сравнивать различные виды сигнализации;
  - составлять структурные схемы систем передачи для различных направляющих сред;
  - осуществлять процесс нелинейного кодирования и декодирования;
  - формировать линейные коды цифровых систем передачи;
  - определять качество работы генераторов;
- В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:
- классификацию и Состав Единой сети электросвязи Российской Федерации;
  - теорию графов и сетей;
  - задачи и типы коммутации;
  - сущность модели взаимодействия открытых систем ВОС/OSI;
  - методы формирования таблиц маршрутизации;
  - системы сигнализации в телекоммуникационных системах с коммутацией каналов, коммутацией сообщений, коммутацией пакетов;
  - структурные схемы систем передачи с временным разделением каналов (ВРК) и спектральным уплотнением;
  - принципы осуществления нелинейного кодирования и декодирования;
  - алгоритмы формирования линейных кодов цифровых систем передачи;
  - виды синхронизации в цифровых системах передачи и их назначение;
  - назначение, принципы действия регенераторов.

При организации процесса изучения дисциплины преподаватель создаёт образовательное пространство для формирования у студентов общих компетенций, включающих в себя способности:

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 задания.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повыше-

ние квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

А также получения необходимого уровня знаний, способствующих формированию профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Выполнять монтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных кабельных устройств.

ПК 1.2. Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, мониторинг и диагностику цифровых и волоконно-оптических систем передачи.

ПК 1.4. Проводить измерение параметров цифровых каналов, трактов, анализировать результаты измерений.

ПК 2.1. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей.

ПК 2.2. Инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи.

ПК 2.3. Производить администрирование сетевого оборудования.

#### **4 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Количество часов</b> |
|--|-------------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                         | <b>162</b>              |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>              | <b>16</b>               |
| в том числе:   |                         |
| практические занятия   | 8                       |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>                           | <b>146</b>              |
| <b>Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i></b> |                         |

**5 Составитель:** Смирнова Мария Михайловна

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ОП.07 ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

**1 Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы.

**2 Место дисциплины в структуре ППССЗ, структура рабочей программы:**

Дисциплина входит в обязательную часть математического и общего естественнонаучного цикла.

Включает в себя:

1. Паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины).
2. Структуру и примерное содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины).
3. Условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, применяемые в процессе обучения образовательные технологии, методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы).
4. Контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:  
– обнаруживать и устранять простейшие неисправности в электропитающих установках;  
– осуществлять мониторинг работоспособности бесперебойных источников питания.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

– источники электрической энергии для питания различных устройств, используемых на предприятиях связи;

– электроснабжение и системы электропитания организации связи.

При организации процесса изучения дисциплины преподаватель создает образовательное пространство для формирования у студентов общих компетенций, включающих в себя способность:

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.

А также получения необходимого уровня знаний, способствующих формированию профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Выполнять монтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных кабельных устройств.

ПК 1.2. Выполнять монтаж первичную инсталляцию, мониторинг, диагностику цифровых и волоконно-оптических систем передачи.

ПК 1.4. Проводить измерения параметров цифровых каналов, трактов, анализировать результаты измерений.



#### 4 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем часов</b> |
|--|--------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                         | <b>108</b>         |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>              | <b>14</b>          |
| в том числе:   |                    |
| лабораторные занятия   | 8                  |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>                           | <b>94</b>          |
| <b>Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i></b> |                    |

**5 Составитель:** Макаревич Александр Николаевич

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ОП.08 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**1 Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы.

**2 Место дисциплины в структуре ППССЗ, структура рабочей программы:**

Дисциплина входит в обязательную часть математического и общего естественнонаучного цикла.

Включает в себя:

1. Паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины).
2. Структуру и примерное содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины).
3. Условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, применяемые в процессе обучения образовательные технологии, методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы).
4. Контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

При организации процесса изучения дисциплины преподаватель создает образовательное пространство для формирования у студентов общих компетенций, включающих в себя способность:

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 личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологии в профессиональной деятельности.

А также получения необходимого уровня знаний, способствующих формированию профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Выполнять монтаж и техническое обслуживание кабелей связи и конечных кабельных устройств.

ПК 1.2 Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, мониторинг и диагностику цифровых и волоконно-оптических систем передачи.

ПК 1.3 Устранять аварии и повреждения оборудования многоканальных телекоммуникационных систем, выбирать методы восстановления его работоспособности.

ПК 1.4 Проводить измерения параметров цифровых каналов, трактов, анализировать результаты измерений.

ПК 1.5 Проводить мониторинг и диагностику цифровых систем коммутации.

ПК 2.1 Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей.

ПК 2.2 Инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи.

ПК 2.3 Производить администрирование сетевого оборудования.

ПК 2.4 Выполнять монтаж и производить настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа.

ПК 2.5 Осуществлять работы с сетевыми протоколами.

ПК 2.6 Обеспечивать работоспособность оборудования мультисервисных сетей.

ПК 3.1 Использовать приемно-аппаратные средства защиты информации многоканальных телекоммуникационных системах, информационно-коммуникационных сетях связи.

ПК 3.2 Применять системы анализа защищенности с целью обнаружения уязвимости в сетевой инфраструктуре, выдавать рекомендации по их устранению.

ПК 3.3 Обеспечивать безопасное администрирование многоканальных телекоммуникационных систем и информационно-коммуникационных сетей 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.

#### **4 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>                                       | <b>Объем часов</b> |
|---|--------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                    | <b>102</b>         |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>         | <b>8</b>           |
| в том числе:  |                    |
| практические занятия  | 4                  |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>              | <b>94</b>          |
| <b>Итоговая аттестация в форме <i>другие формы контроля</i></b> |                    |

**5 Составитель:** Юдина Эльвира Юрьевна

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ОП.09 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

**1 Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы.

**2 Место дисциплины в структуре ППССЗ, структура рабочей программы:**

Дисциплина входит в обязательную часть математического и общего естественнонаучного цикла.

Включает в себя:

1. Паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины).
2. Структуру и примерное содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины).
3. Условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, применяемые в процессе обучения образовательные технологии, методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы).
4. Контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:  
основные правила построения чертежей и схем.  
способы графического представления пространственных образов.  
основные положения разработки и оформление конструкторской, технологической и другой нормативной документации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

пользоваться ЕСКД, ГОСТами, технической документацией и справочной литературой.

оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с ГОСТ.

При организации процесса изучения дисциплины преподаватель создает образовательное пространство для формирования у студентов общих компетенций, включающих в себя способность:

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 (подчинённых), результат выполнения задания.

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.

#### **4 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>                               | <b>Объем часов</b>                       |
|---|--|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | <b>54</b>                                |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | <b>6</b>                                 |
| в том числе:  |  |
| практические занятия                                    | 4  |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>      | <b>48</b>                                |
| <b>Итоговая аттестация в форме</b>                      | <b><i>дифференцированного зачета</i></b> |

**5 Составитель:** Зайченко Оксана Алексеевна

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ОП.10 ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ**

**1 Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы.

**2 Место дисциплины в структуре ППССЗ, структура рабочей программы:**

Дисциплина входит в обязательную часть математического и общего естественнонаучного цикла.

Включает в себя:

1. Паспорт рабочей программы (область применения программы, место учебной дисциплины в структуре ППССЗ, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины).
2. Структуру и примерное содержание учебной дисциплины (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины).
3. Условия реализации дисциплины (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, применяемые в процессе обучения образовательные технологии, методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы).
4. Контроль и оценку результатов освоения дисциплины.

**3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

При организации процесса изучения дисциплины преподаватель создает образовательное пространство для формирования у студентов общих компетенций, включающих в себя способность:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:  
– находить и использовать необходимую экономическую информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации;



– рассчитывать эффективность использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов;

– организовывать работу производственного коллектива.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

– принципы обеспечения устойчивости объектов экономики;

– основы макро и микроэкономики;

– механизмы ценообразования на продукцию (услуги) организация производственного и технологического процессов; формы оплаты труда в современных условиях.

При организации процесса изучения дисциплины преподаватель создает образовательное пространство для формирования у студентов общих компетенций, включающих в себя способность:

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.

А также получения необходимого уровня знаний, способствующих формированию профессиональных компетенций:

ПК 4.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 4.3 Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

#### 4 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>                                       | <b>Объем часов</b> |
|---|--------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                    | <b>108</b>         |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>         | <b>20</b>          |
| в том числе:  |                    |
| практические занятия  | 12                 |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося</b>                      | <b>88</b>          |
| <b>Итоговая аттестация в форме <i>другие формы контроля</i></b> |                    |

**5 Составитель:** Мотовилова Лариса Юрьевна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики»  
(СибГУТИ)

Колледж телекоммуникаций и информатики

**Аннотация**  
**к рабочей программе профессионального модуля**  
**ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ МНОГОКАНАЛЬНЫХ ТЕ-**  
**ЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

**1 Область применения программы**

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Техническая эксплуатация многоканальных телекоммуникационных систем и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1 Выполнять монтаж и техническое обслуживание кабелей связи и конечных кабельных устройств

ПК 1.2 Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, мониторинг и диагностику цифровых и волоконно-оптических систем передачи

ПК 1.3 Устранять аварии и повреждения оборудования многоканальных телекоммуникационных систем, выбирать методы восстановления его работоспособности.

ПК 1.4. Проводить измерения параметров цифровых каналов, трактов, анализировать результаты измерений.

ПК 1.5. Проводить мониторинг и диагностику цифровых систем коммутации.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке в области телекоммуникаций при наличии среднего (полного) общего образования, опыт работы не требуется.

Программа профессионального модуля может быть использована при повышении квалификации и переподготовке работников связи при наличии профессионального образования.

**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:***

- монтажа кабелей связи и оконечных кабельных устройств;
- разработки схем построения, монтажа и эксплуатации структурированных кабельных систем;
- монтажа оптических муфт;
- монтажа, технического обслуживания, первичной инсталляции и настройки цифровых и волоконно-оптических систем передачи;
- мониторинга работоспособности оборудования телекоммуникационных систем;
- определения места и вида повреждения при возникновении аварийной ситуации, восстановления работоспособности оборудования телекоммуникационных систем;

**уметь:**

- выбирать технологию монтажа кабеля, необходимые инструменты и материалы для монтажа;
- восстанавливать герметичность оболочки кабеля;
- выбирать соответствующее измерительное и тестовое оборудование;
- производить испытание кабеля и оконечных кабельных устройств, анализировать полученные результаты;
- осуществлять монтаж коннекторов различного типа, патч-панелей, разъемов, розеток в структурированных кабельных системах;
- осуществлять выбор марки и типа кабеля, исходя из условий прокладки структурированных кабельных систем;
- подготавливать концы оптического кабеля к последующей сварке оптических волокон;
- выбирать специальный инструмент и оборудование для сращивания оптических волокон;
- производить ввод оптических кабелей в муфту и ее герметизацию;
- выполнять монтаж, первичную инсталляцию и настройку оборудования в соответствии с руководством по эксплуатации оборудования цифровых и волоконно-оптических систем передачи;
- анализировать правильность инсталляции;
- конфигурировать оборудование в соответствии с условиями эксплуатации;
- осуществлять мониторинг оборудования цифровых и волоконно-оптических систем передачи;
- определять состояние оборудования, восстанавливать его работоспособность;
- оформлять техническую документацию, заполнять соответствующие формы.
- выбирать измерительные приборы и осуществлять измерение параметров цифровых каналов и трактов; анализировать результаты измерений;
- пользоваться проектной и технической документацией;
- осуществлять первичную инсталляцию программного обеспечения телекоммуникационных систем;

- выполнять копирование системных данных на устройствах ввода-вывода; перезапуск системы управления телекоммуникационной системы;
- осуществлять мониторинг работоспособности оборудования телекоммуникационных систем с помощью ЭВМ и соответствующего программного обеспечения; анализировать результаты мониторинга;
- применять различные методы отыскания повреждения и восстановления работоспособности оборудования цифровых систем коммутации;
- пользоваться проектно-технической документацией и составлять ее.

**знать:**

- классификацию и конструкцию кабелей и оконечных кабельных устройств;
- технологии монтажа кабелей и оконечных кабельных устройств;
- назначение материалов и инструментов, используемых при монтаже согласно применяемой технологии;
- способы восстановления герметичности оболочки кабеля;
- конструкцию, назначение и методику применения измерительного и тестового оборудования;
- виды контрольных испытаний;
- назначение, принципы построения, область применения структурированных кабельных систем;
- категории кабелей и разъемов согласно стандартам;
- возможные схемы заделки EIA/TIA-568A, EIA/TIA-568B, Cross-Over;
- назначение и состав коммутационного оборудования структурированных кабельных систем, принципы монтажа;
  - виды оптических кабелей, методику подготовки оптического кабеля к монтажу;
- назначение и конструкцию инструмента и оборудования;
- виды и конструкцию муфт, методику монтажа;
- назначение, основные технические данные, состав оборудования и структурные схемы оборудования цифровых и волоконно-оптических систем передачи.
  - методику осуществления первичной инсталляции и настройки оборудования;
  - виды и назначение информационных и аварийных сигналов;
  - стандарты и протоколы информационных сигналов, виды сигнализации, назначение интерфейсов;
  - принципы технического обслуживания, программное обеспечение оборудования;
  - алгоритмы поиска и устранения неисправностей;
  - параметры цифровых каналов и трактов, назначение и виды измерительных приборов;
  - методику измерений, правила эксплуатации измерительных приборов;
  - нормы на параметры цифровых каналов и трактов, нормативную документацию, алгоритмы поиска неисправностей;

- структуру современных телекоммуникационных систем, программного обеспечения цифровых систем коммутации;
- функции отдельных узлов коммутационной системы;
- структуру, назначение, принципы функционирования управляющих устройств телекоммуникационных систем;
- принципы организации и контроля синхронизации узлов коммутационной системы;
- структуру сети связи перспективного поколения;
- правила технической эксплуатации телекоммуникационных систем;
- аппаратное построение телекоммуникационных систем;
- виды и формы технической документации, правила заполнения.

### **3 Структура рабочей программы профессионального модуля:**

Программа профессионального модуля включает в себя:

1. Паспорт программы профессионального модуля (область применения программы, цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля, рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля).
2. Результаты освоения профессионального модуля (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины).
3. Структуру и примерное содержание профессионального модуля (тематический план профессионального модуля, содержание обучения по профессиональному модулю).
4. Условия реализации программы профессионального модуля (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, применяемые в процессе обучения образовательные технологии, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы, общие требования к организации образовательного процесса, кадровое обеспечение образовательного процесса).
5. Контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности).

#### **4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Всего часов – 1118 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 866 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 112 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 754 часа;

курсовое проектирование – 20 часов;

учебная практика – 144 часа;

производственная практика – 108 часов.

**5 Составители:** Павловская Валентина Филипповна, Григорьев Александр Филиппович, Князева Майя Евгеньевна, Чечеткина Людмила Сергеевна

### 6 Содержание профессионального модуля

| Коды профессиональных компетенций | Наименования разделов профессионального модуля   | Всего часов | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) |  |  |                                     |   | Практика       |  |
|-----------------------------------|--|-------------|---|--|--|-------------------------------------|---|----------------|--|
|                                   |  |             | Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося                   |  |  | Самостоятельная работа обучающегося |   | Учебная, часов | Производственная (по профилю специальности), часов |
|                                   |  |             | 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<br>ПК 1.2                  | МДК.01.01 Технология монтажа и обслуживания направляющих систем                            | 216         | 26  | 16   | -                                      | 190                                 | -                                       | -              | -  |
| ПК 1.3<br>ПК 1.4<br>ПК 1.5        | МДК.01.02 Технология монтажа и обслуживания цифровых и волоконно-оптических систем переда- | 434         | 66  | 20   | 20                                     | 368                                 | 20                                      | -              | -  |



|   |             |            |           |           |            |           |            |          |            |
|---|-------------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|----------|------------|
| <b>чи</b>   |             |            |           |           |            |           |            |          |            |
| <b>МДК.01.03 Технология монтажа и обслуживания цифровых систем коммутации</b> | <b>216</b>  | <b>20</b>  | <b>12</b> | <b>-</b>  | <b>196</b> | <b>-</b>  | <b>-</b>   | <b>-</b> | <b>-</b>   |
| <b>Учебная практика</b>   | <b>180</b>  | <b>-</b>   | <b>-</b>  | <b>-</b>  | <b>-</b>   | <b>-</b>  | <b>144</b> | <b>-</b> | <b>-</b>   |
| <b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>                   | <b>72</b>   | <b>-</b>   | <b>-</b>  | <b>-</b>  | <b>-</b>   | <b>-</b>  | <b>-</b>   | <b>-</b> | <b>108</b> |
| <b>Всего:</b>   | <b>1118</b> | <b>112</b> | <b>55</b> | <b>20</b> | <b>754</b> | <b>20</b> | <b>144</b> | <b>-</b> | <b>108</b> |

**Аннотация**  
**к рабочей программе профессионального модуля**  
**ПМ.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕТЕЙ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ**

**1 Область применения программы**

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы (базовой и углубленной подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Техническая эксплуатация сетей электросвязи и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей

ПК 2.2. Инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи

ПК 2.3. Производить администрирование сетевого оборудования

ПК 2.4. Выполнять монтаж и производить настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа

ПК 2.5. Осуществлять работы с сетевыми протоколами

ПК 2.6. Обеспечивать работоспособность оборудования мультисервисных сетей

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке в области телекоммуникаций при наличии среднего (полного) общего образования, опыт работы не требуется.

Программа профессионального модуля может быть использована при повышении квалификации и переподготовке работников связи при наличии профессионального образования.

**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:***

- моделирования сети передачи данных с предоставлением услуг связи;
- разработки и создания информационно-коммуникационной сети с пре-

доставлением услуг связи;

- настройки, адресации и работы в сетях различной топологии;
- конфигурирования сетевого оборудования, предназначенного для технологических сетей IP-телефонии: программных и аппаратных коммутаторов, маршрутизаторов, шлюзов, программных и аппаратных телефонов;
- 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:**

- устанавливать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи;
- работать с приложениями MS Office: Power Point, Word, Visio;
- работать с различными операционными системами;
- работать с протоколами доступа компьютерных сетей (IP/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;
- подключения оборудования 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 (Интернет) вычислительных сетей;
- операционные системы Windows, Linux;
- приложения MS Office: Power Point, Word, Visio;

- основы построения и администрирования ОС 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;
- аутентификация в сетях 802.11;
- шифрование WEP;
- технология 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.

### **3 Структура рабочей программы профессионального модуля:**

Программа профессионального модуля включает в себя:

1. Паспорт программы профессионального модуля (область применения программы, цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля, рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля).
2. Результаты освоения профессионального модуля (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины).
3. Структуру и примерное содержание профессионального модуля (тематический план профессионального модуля, содержание обучения по профессиональному модулю).
4. Условия реализации программы профессионального модуля (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, применяемые в про-

цессе обучения образовательные технологии, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы, общие требования к организации образовательного процесса, кадровое обеспечение образовательного процесса).

5. Контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности).

**4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 688 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 544 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 56 часов:

самостоятельной работы обучающегося – 488 часа;

учебной практики – 108 часов;

производственной практики – 36 часов.

**5 Составители:** Павловская Валентина Филипповна, Смирнова Мария Михайловна, Панкратова Элина Федоровна, Дмитриева Мария Алексеевна

### 6 Содержание профессионального модуля

| Коды профессиональных компетенций                             | Наименования разделов профессионального модуля                 | Всего часов | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) |  |   |                                     |   | Практика       |  |
|---|--|-------------|---|--|---|-------------------------------------|---|----------------|--|
|   |  |             | Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося                   |  |   | Самостоятельная работа обучающегося |   | Учебная, часов | Производственная (по профилю специальности), часов |
|   |  |             | 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 2.1,<br>ПК 2.2,<br>ПК 2.3,<br>ПК 2.4,<br>ПК 2.5,<br>ПК 2.6 | МДК.02.01 Технология монтажа и обслуживания компьютерных сетей | 216         | 20  | 12   | -                                       | 196                                 | -                                       | 72             | -  |
|   | МДК.02.02 Технология монтажа и обслуживания транспортных сетей | 166         | 20  | 12   | -                                       | 146                                 | -                                       | -              | -  |
|   | МДК.02.03 Технология монтажа и обслуживания сетей доступа      | 162         | 16  | 8  | -                                       | 146                                 | -                                       | 36             | -  |

|  |  |            |           |           |   |            |   |            |           |
|--|--|------------|-----------|-----------|---|------------|---|------------|-----------|
|  | <b>Учебная практика</b>  | <b>108</b> | -         | -         | - | -          | - | 108        | -         |
|  | <b>Производственная практика (по профилю специальности), часов</b> | <b>36</b>  | -         | -         | - | -          | - | -          | 36        |
|  | <b>Всего:</b>  | <b>688</b> | <b>56</b> | <b>32</b> | - | <b>488</b> | - | <b>108</b> | <b>36</b> |

**Аннотация**  
**к рабочей программе профессионального модуля**  
**ПМ.03 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**  
**МНОГОКАНАЛЬНЫХ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ И**  
**СЕТЕЙ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ**

**1 Область применения программы**

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Обеспечение информационной безопасности многоканальных телекоммуникационных систем и сетей электросвязи и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Использовать программно-аппаратные средства защиты информации в многоканальных телекоммуникационных системах, информационно-коммуникационных сетях связи.

ПК 3.2. Применять системы анализа защищенности с целью обнаружения уязвимости в сетевой инфраструктуре, выдавать рекомендации по их устранению.

ПК 3.3. Обеспечивать безопасное администрирование многоканальных телекоммуникационных систем и информационно-коммуникационных сетей связи.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке в области телекоммуникаций при наличии среднего (полного) общего образования, опыт работы не требуется.

Программа профессионального модуля может быть использована при повышении квалификации и переподготовке работников связи при наличии профессионального образования.

**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:***



- 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 выборку средств защиты в соответствии с выявленными угрозами;
- определять возможные виды атак;
- осуществлять мероприятия по проведению аттестационных работ;
- разрабатывать политику безопасности объекта;
- выполнять расчет и установку специализированного оборудования для максимальной защищенности объекта;
- использовать программные продукты, выявляющие недостатки систем защиты;
- 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;

- нормативно-правовые и законодательные акты в области информационной безопасности;
- правила проведения возможных проверок;
- этапы, определения конфиденциальности документов объекта защиты;
- структуру систем условного доступа и принцип их работы;
- 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.

### **3 Структура рабочей программы профессионального модуля:**

Программа профессионального модуля включает в себя:

1. Паспорт программы профессионального модуля (область применения программы, цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля, рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля).
2. Результаты освоения профессионального модуля (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины).
3. Структуру и примерное содержание профессионального модуля (тематический план профессионального модуля, содержание обучения по профессиональному модулю).
4. Условия реализации программы профессионального модуля (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, применяемые в процессе обучения образовательные технологии, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы, общие требования к организации образовательного процесса, кадровое обеспечение образовательного процесса).
5. Контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности).

### **4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Всего – 198 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 162 часа, включая:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 20 часов;  
 самостоятельной работы обучающегося – 142 часа;  
 учебной практики (по профилю специальности) – 36 часов.

**5 Составители:** Петрова Лидия Николаевна, Панкратова Элина Федоровна

**6 Содержание профессионального модуля**

| Коды профессиональных компетенций | Наименования разделов профессионального модуля  | Всего часов | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) |   |   |                        |   | Практика       |  |
|-----------------------------------|---|-------------|---|---|---|------------------------|---|----------------|--|
|                                   |   |             | Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося                   |   |   | Самостоятельная работа |   | Учебная, часов | Производственная (по специальности), часов |
|                                   |   |             | 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 3.1,<br>ПК 3.2,<br>ПК 3.3      | МДК.03.01 Технология применения программно-аппаратных средств защиты информации в многоканальных телекоммуникационных системах и сетях электросвязи | 54          | 8   | 4   | -                                       | 46                     | -                                       | -              | -  |
|                                   | МДК 03.02.Технология применения комплексной системы защиты информации   | 108         | 12  | 8   | -                                       | 96                     | -                                       | -              | -  |
|                                   | Учебная практика (по профилю специально-  | 36          | -   | -   | -                                       | -                      | -                                       | 36             | -  |

|  |               |            |           |           |          |            |          |           |          |
|--|---------------|------------|-----------|-----------|----------|------------|----------|-----------|----------|
|  | <b>сти)</b>   |            |           |           |          |            |          |           |          |
|  | <b>Всего:</b> | <b>198</b> | <b>20</b> | <b>12</b> | <b>-</b> | <b>142</b> | <b>-</b> | <b>36</b> | <b>-</b> |

**Аннотация**  
**к рабочей программе профессионального модуля**  
**ПМ.04 УЧАСТИЕ В ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯ-**  
**ТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ**

**1 Область применения программы**

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): участие в организации производственной деятельности структурного подразделения и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке в области телекоммуникаций при наличии среднего (полного) общего образования, опыт работы не требуется.

Программа профессионального модуля может быть использована при повышении квалификации и переподготовке работников связи при наличии профессионального образования.

**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:***

– планирования и организации работы структурного подразделения организации на основе знания психологии личности и коллектива;

– применение 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;
- законодательство о защите прав потребителей;
- Законодательство 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 рабочей программы профессионального модуля:**

Программа профессионального модуля включает в себя:

1. Паспорт программы профессионального модуля (область применения программы, цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля, рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля).
2. Результаты освоения профессионального модуля (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины).
3. Структуру и примерное содержание профессионального модуля (тематический план профессионального модуля, содержание обучения по профессиональному модулю).
4. Условия реализации программы профессионального модуля (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, применяемые в процессе обучения образовательные технологии, информационное обеспечение

обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы, общие требования к организации образовательного процесса, кадровое обеспечение образовательного процесса).

5. Контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности).

**4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Всего –144 часа, в том числе:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 108 часов, включая:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 16 часов;  
самостоятельной работы обучающегося – 92 часа;  
производственной практики (по профилю специальности) – 36 часов.

**5 Составитель:** Красникова Ольга Юрьевна

### 6 Содержание профессионального модуля

| Коды профессиональных компетенций | Наименования разделов профессионального модуля                         |    | Всего часов   |  |   |                                     |   | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) |  |
|-----------------------------------|--|----|---|--|---|-------------------------------------|---|---|--|
|                                   |  |    | Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося |  |   | Самостоятельная работа обучающегося |   | Учебная, часов  | Производственная (по профилю специальности), часов |
|                                   |  |    | Всего, часов  | в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов | в т.ч., курсовая работа (проект), часов | Всего, часов                        | в т.ч., курсовая работа (проект), часов |   |  |
| 1                                 | 2  | 3  | 4   | 5  | 6                                       | 7                                   | 8                                       | 9   | 10   |
| ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3            | МДК.04.01 Планирование и организация работы структурного подразделения | 54 | 8   | 4  | -                                       | 46                                  | -                                       | -   | -  |
|                                   | МДК.04.02 Современные технологии управления структурным подразделением | 54 | 8   | 4  | -                                       | 46                                  | -                                       | -   | -  |
|                                   | Производственная практика (по профилю специально-                      | 36 | -   | -  | -                                       | -                                   | -                                       | -   | 36   |



|  |               |            |           |          |          |           |          |          |           |
|--|---------------|------------|-----------|----------|----------|-----------|----------|----------|-----------|
|  | сти), часов   |            |           |          |          |           |          |          |           |
|  | <b>Всего:</b> | <b>144</b> | <b>16</b> | <b>8</b> | <b>-</b> | <b>92</b> | <b>-</b> | <b>-</b> | <b>36</b> |

**Аннотация**  
**к рабочей программе профессионального модуля**  
**ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРО-**  
**ФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ «ЭЛЕКТРО-**  
**МОНТЕР ЛИНЕЙНЫХ СООРУЖЕНИЙ ТЕЛЕФОННОЙ СВЯЗИ И РА-**  
**ДИОФИКАЦИИ»**

**1 Область применения программы**

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО по специальности 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) по профессии «Электромонтер линейных сооружений телефонной связи и радиофикации» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1 Выполнять монтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных кабельных устройств

ПК 2.1. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке в области телекоммуникаций при наличии среднего (полного) общего образования, опыт работы не требуется.

Программа профессионального модуля может быть использована при повышении квалификации и переподготовке работников связи при наличии профессионального образования.

**2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:**

С целью овладения указанной профессией и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

***иметь практический опыт:***

- монтажа кабелей связи и оконечных кабельных устройств;
- разработки схем построения, монтажа и эксплуатации структурированных кабельных систем;
- монтажа оптических муфт;

- прокладки кабельных линий в кабельной канализации;
- эксплуатации волоконно-оптических и медно-жильных кабельных линий, проведения измерений;
- определения места и вида повреждения в кабельных линиях при возникновении аварийных ситуаций;
- строительство телефонной кабельной канализации;
- эксплуатации и ремонта городской кабельной канализации и смотровых устройств;

**уметь:**

- выбирать технологию монтажа кабеля, необходимые инструменты и материалы для монтажа; восстанавливать герметичность оболочки кабеля; выбирать соответствующее измерительное и тестовое оборудование;
- производить испытание кабеля и конечных кабельных устройств, анализировать полученные результаты;
- обрабатывать результаты измерений физических характеристик измеряемых кабелей;
- осуществлять монтаж коннекторов различного типа, патч-панелей, разъемов, розеток в структурированных кабельных системах; осуществлять выбор марки и типа кабеля исходя из условий прокладки структурированных кабельных систем;
- подготавливать концы оптического кабеля к последующей сварке оптических волокон;
- выбирать специальный инструмент и оборудование для сращивания оптических волокон;
- производить ввод оптических кабелей в муфту и ее герметизацию;
- оформлять техническую документацию, заполнять соответствующие формы, заполнять протокол в соответствии с требованиями;
- устанавливать конечные кабельные устройства (распределительные шкафы, распределительные коробки);
- выполнять работы по ремонту и техническому обслуживанию конечных кабельных устройств;
- выполнять прокладку кабелей в канализацию в коллекторах, тоннелях и траншеях;
- выполнять работы по восстановлению каналов телефонной канализации;

**знать:**

- основы телефонии и дальней связи; монтажные схемы обслуживаемых телефонных аппаратов, блокираторов;
- источники электропитания;
- устройство и принцип действия приборов для электрических измерений на воздушных и кабельных линиях;
- основные электрические параметры обслуживаемых воздушных и кабельных линий;

- правила технической эксплуатации линейно-кабельных сооружений связи;
- виды и формы технической документации, правила заполнения.
- организацию производства электромонтажных работ;
- организацию подготовительных мероприятий по восстановлению кабельной канализации;
- технологию работ по прокладке телефонной кабельной канализации;
- устройства и принципы заготовки каналов (требования к прокладке разных кабелей);
- принципы и правила прокладки кабеля в канализации, в шахте, коллекторе;
- технологию производства работ по осмотру и ремонту телефонной кабельной канализации
- основные требования паспортизации трасс и виды паспортов;
- классификацию и конструкцию кабелей и оконечных кабельных устройств;
- технологии монтажа кабелей и оконечных кабельных устройств;
- назначение материалов и инструментов, используемых при монтаже согласно применяемой технологии;
- способы восстановления герметичности оболочки кабеля;
- конструкцию, назначение и методику применения измерительного и тестового оборудования; виды контрольных испытаний; назначение, принципы построения, область применения структурированных кабельных систем;
- категории кабелей и разъемов согласно стандартам;
- возможные схемы заделки EIA/TIA-568A, E1A/TIA-568B, Cross-Over;
- назначение и состав коммутационного оборудования структурированных кабельных систем, принципы монтажа;
- виды оптических кабелей, методику подготовки оптического кабеля к монтажу;
- назначение и конструкцию инструмента и оборудования;
- виды и конструкцию муфт, методику монтажа.

### **3 Структура рабочей программы профессионального модуля:**

Программа профессионального модуля включает в себя:

1. Паспорт программы профессионального модуля (область применения программы, цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля, рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля).
2. Результаты освоения профессионального модуля (объем учебной дисциплины и виды учебной работы, тематический план и содержание учебной дисциплины).
3. Структуру и примерное содержание профессионального модуля (тематический план профессионального модуля, содержание обучения по профессиональному модулю).

4. Условия реализации программы профессионального модуля (требования к минимальному материально-техническому обеспечению, применяемые в процессе обучения образовательные технологии, информационное обеспечение обучения, перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, основной и дополнительной литературы, общие требования к организации образовательного процесса, кадровое обеспечение образовательного процесса).
5. Контроль и оценку результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности).

#### **4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Всего 274 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 166 часов, включая:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 26 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 140 часа;  
учебной практики 72 часа;  
производственной практики 36 часов.

**5 Составители:** Игнатов Александр Константинович

**6 Содержание профессионального модуля**

| Коды профессиональных компетенций | Наименования разделов профессионального модуля   | Всего часов | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) |  |   |                                     |   | Практика       |  |
|-----------------------------------|--|-------------|---|--|---|-------------------------------------|---|----------------|--|
|                                   |  |             | Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося                   |  |   | Самостоятельная работа обучающегося |   | Учебная, часов | Производственная (по профилю специальности), часов |
|                                   |  |             | 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,<br>ПК 2.1                 | МДК.05.01<br>Технология монтажа и эксплуатация волоконно-оптических, медно-жильных кабельных и воздушных линий | 108         | 14  | 8  | -                                       | 94                                  | -                                       | 36             | -  |
|                                   | МДК.05.02<br>Эксплуатация и ремонт городской кабельной канализации и смотровых                                 | 58          | 12  | 8  | -                                       | 46                                  | -                                       | 36             | -  |

|  |   |            |           |           |   |            |   |           |           |
|--|---|------------|-----------|-----------|---|------------|---|-----------|-----------|
|  | <b>устройств</b>  |            |           |           |   |            |   |           |           |
|  | <b>Учебная практика</b>                                     | <b>72</b>  | -         | -         | - | -          | - | <b>72</b> | -         |
|  | <b>Производственная практика (по профилю специальности)</b> | <b>36</b>  | -         | -         | - | -          | - | -         | <b>36</b> |
|  | <b>Всего:</b>   | <b>274</b> | <b>26</b> | <b>16</b> | - | <b>140</b> | - | <b>72</b> | <b>36</b> |

