

ГБПОУ «СТАПМ им.Д.И. Козлова»

УТВЕРЖДЕНА  
Приказ и.о. директора  
ГБПОУ «СТАПМ  
им. Д.И. Козлова»  
от 19.05.2025г. № 104

**Рабочая программа учебной практики  
профессионального модуля**

**ПМ.04 Выполнение работ по профессии**

**14601 МОНТАЖНИК ОБОРУДОВАНИЯ СВЯЗИ**

*Профессиональный цикл*

*программы подготовки специалистов среднего звена*

*по специальности 09.02.06.Сетевое и системное администрирование*

2025 г.

Рассмотрена  
на заседании цикловой комиссии  
специальностей :  
09.02.06 Сетевое и системное администрирование,  
09.02.07 Информационные системы и программирование

Председатель Инжеватова Г.В.  
Протокол № 9 от «19» 05. 2025г

Составитель: Тур-Ниденталь А.А. преподаватель ГБПОУ «СТАПМ им. Д.И. Козлова».

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 10 июля 2023 г. N 519 (зарегистрировано в Минюсте России 15 августа 2023 г. N 74796).

Рабочая программа дисциплины разработана на основе примерной программы из ПОП СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденной протоколом ФУМО в системе СПО по УГПС 09.00.00 Информатика и вычислительная техника от 17.04.2024 №6/2024 и приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.11.2020 № 791н «Об утверждении профессионального стандарта 6.038 «Специалист по монтажу телекоммуникационного оборудования».

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| <b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ учебной практики<br/>ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....</b>      | <b>4</b>                            |
| <i>1.1. Цель учебной практики профессионального модуля в структуре образовательной<br/>программы.....</i> | <i>4</i>                            |
| <i>1.2. Планируемые результаты освоения.....</i>  | <i>4</i>                            |
| <b>2. Структура и содержание .....</b>  | <b>11</b>                           |
| <i>2.1. Трудоемкость освоения .....</i>   | <i>11</i>                           |
| <i>2.2. Структура учебной практики .....</i>  | <i>.....</i>                        |
| <b>3. Условия реализации учебной практики профессионального модуля .....</b>                              | <b>14</b>                           |
| <i>3.1. Материально-техническое обеспечение .....</i>   | <i>Ошибка! Залка не определена.</i> |
| <i>3.2. Учебно-методическое обеспечение .....</i>   | <i>Ошибка! Залка не определена.</i> |
| <b>4. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики профессионального модуля .</b>              | <b>14</b>                           |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.04 Выполнение работ по профессии

### 14601 МОНТАЖНИК ОБОРУДОВАНИЯ СВЯЗИ

#### 1.1. Цель учебной практики профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель учебной практики: освоение вида деятельности «Выполнение работ по профессии 14601 МОНТАЖНИК ОБОРУДОВАНИЯ СВЯЗИ».

#### 1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики профессионального модуля

Результаты освоения учебной практики профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (ОП).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

| Код ОК, ПК | Уметь   | Знать   | Владеть навыками |
|------------|---|---|------------------|
| ОК.01      | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; |                  |
| ОК.02      | определять задачи для   | номенклатура  |                  |

|       |   |  |  |
|-------|---|--|--|
|       | <p>поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</p> | <p>информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;</p>              |  |
| ОК.03 | <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в</p>  | <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; правила разработки презентации; основные этапы разработки и реализации проекта;</p> |  |

|       |   |  |  |
|-------|---|--|--|
|       | <p>рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; определять источники достоверной правовой информации; составлять различные правовые документы; находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта;</p> |  |  |
| ОК.04 | <p>организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p>   | <p>психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности;</p>   |  |
| ОК.05 | <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе;</p>  | <p>правила оформления документов; правила построения устных сообщений; особенности социального и культурного контекста;</p>  |  |
| ОК.06 | <p>проявлять гражданско-патриотическую позицию; демонстрировать осознанное поведение; описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения;</p>   | <p>сущность гражданско-патриотической позиции; традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации; межнациональных и межрелигиозных отношений; значимость профессиональной</p> |  |

|       |   |   |  |
|-------|---|---|--|
|       |   | <p>деятельности по специальности;</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;</p>  |  |
| ОК.07 | <p>соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;</p> <p>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> | <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения;</p> <p>принципы бережливого производства;</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона;</p> <p>правила поведения в чрезвычайных ситуациях;</p> |  |
| ОК.08 | <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности;</p>   | <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>основы здорового образа жизни;</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;</p> <p>средства профилактики перенапряжения;</p>   |  |
| ОК.09 | <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы</p>  | <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p>   |  |

|                          |   |   |  |
|--------------------------|---|---|--|
|                          | (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;  | основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности;  |  |
| ПК 4.1<br>ПК4.2<br>ПК4.3 | использовать современные методы контроля производительности информационно-коммуникационной системы<br>применять программно-аппаратные средства для диагностики отказов и ошибок сетевых устройств<br>- применять проектную и нормативную документацию при монтаже телекоммуникационных кабелей<br>осуществлять выбор марки и типа кабеля в соответствии с проектом и исходя из условий прокладки структурированных кабельных систем сетей широкополосного доступа<br>конфигурировать периферийные устройства<br>выполнять монтаж и демонтаж пассивных и активных элементов структурированных медных кабельных и волоконно-оптических систем<br>- пользоваться нормативно- | критерии и технические требования к компонентам кабельной сети<br>различные виды кабелей, классификацию, конструктивные особенности, их технические характеристики<br>технологические особенности строительства направляющих систем электросвязи при прокладке кабелей связи в кабельной канализации, в грунте, подвеске на опорах<br>общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы<br>технические требования, предъявляемые к кабелям связи, применяемым на сетях доступа, городских, региональных, трансконтинентальных сетях связи<br>категории кабелей для структурированных кабельных систем и разъемов в соответствии с требованиями скорости и | - обеспечения работоспособности технических и программных средств информационно-коммуникационных систем<br>- осуществления текущего обслуживания оборудования инфокоммуникационных систем<br>выполнения работ по выявлению и устранению инцидентов в информационно-коммуникационных системах |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  | <p>технической документацией в области инфокоммуникационных технологий</p> <p>пользоваться контрольно-измерительными приборами и аппаратурой</p> <p>выполнять монтаж и демонтаж пассивных и активных элементов структурированных медных кабельных и волоконно-оптических систем</p> <p>устранять возникающие инциденты</p> | <p>запланированного использования, их применение, влияние на различные аспекты сети</p> <p>стандартам методике тестирования кабельных систем: соединений, рабочих характеристик, приемочное тестирование</p> <p>регламенты проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе</p> <p>требования охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой информационно-коммуникационной системы</p> <p>основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем</p> <p>стандарты информационного взаимодействия систем</p> <p>регламенты проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе</p> <p>требования охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой информационно-коммуникационной системы</p> <p>методы и основные приемы устранения неисправностей в кабельных системах, аварийно-восстановительных работ</p> |  |
|--|--|---|--|

С целью приведения содержания рабочей программы профессионального модуля в соответствии с профессиональным стандартом и требованиями рынка труда, осваиваются следующие трудовые действия, необходимые умения и знания профессионального стандарта **6.038 «Специалист по монтажу телекоммуникационного оборудования»**

| Обобщенная трудовая функция<br>(ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ)   | Вид профессиональной деятельности<br>(ФГОС СПО)  |
|--|--|
| ОТФ А Технические работы по обслуживанию информационно коммуникационной системы  | Формулировка ВД: <b>ПМ.04 Выполнение работ по профессии 14601 МОНТАЖНИК ОБОРУДОВАНИЯ СВЯЗИ</b>               |
| Трудовые функции:  | ПК:  |
| Трудовые функции:<br>ТФ А/04.4 Выполнение контроля наличия запасов, своевременного проведения ремонта и наличия сервисных контрактов на обслуживание информационно коммуникационных систем | ПК 4.2 Осуществлять текущее обслуживание оборудования инфокоммуникационных систем                            |
| ОТФ В Обслуживание информационно коммуникационной системы  |  |
| Трудовые функции:<br>ТФ В/01.5<br>Выполнение работ по выявлению и устранению инцидентов в информационно-коммуникационных системах  | ПК4.1 Обеспечивать работоспособность технических и программных средств информационно-коммуникационных систем |
| Трудовые функции:<br>ТФ В/02.5 Обеспечение работы технических и программных средств информационно коммуникационных систем  | ПК 4.3 Выполнять работы по выявлению и устранению инцидентов в информационно-коммуникационных системах       |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения

| <b>Наименование составных частей модуля</b> | <b>Объем в часах</b> | <b>В т.ч. в форме практ.<br/>подготовки</b> |
|---|----------------------|---|
| <b>Практика, в т.ч.:</b>                    | <b>72</b>            | <b>72</b>                                   |
| учебная                                     | 72                   | 72  |
| Промежуточная аттестация диф.зачет          | 2                    |   |

### 2.3. Содержание учебной практики профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по профессии 14601 Монтажник оборудования связи»

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, <i>курсовой проект (работа)</i>  | Объём в часах | Осваиваемые элементы компетенций   |
|-----------------------------|--|---------------|------------------------------------|
|                             | <p><b>Учебная практика</b><br/> <b>Виды работ:</b><br/> Проведение инструктажа по технике безопасности. Ознакомление с планом проведения учебной практики. Получение задания по тематике. Правила оформления отчетов и презентации.<br/> Монтаж кабельных изделий в соответствии с маркировкой и назначением<br/> Осуществление монтажа коммутационных шнуров с использованием различных видов арматуры методом обжимки.<br/> Осуществление монтажа коммутационных шнуров методом накрутки.<br/> Монтаж оптических кабелей в соответствии с конструкцией и назначением.<br/> Осуществление разделки оптического кабеля<br/> Монтаж подвески оптического кабеля к опорам здания.<br/> Монтаж подвески оптического кабеля к опорам электрических сетей.<br/> Выполнение оконцовки оптического кабеля. Сварка оптических волокон.<br/> Осуществление проверки качества сварки оптических волокон, волоконно-оптических кабелей.<br/> Изучение конструкций и назначения оптических муфт.<br/> Выполнение технологической последовательности пайки оптических муфт, дефекты, методы предупреждения и способы устранения дефектов.<br/> Выполнение герметизации муфт по технологии ЗМ.<br/> Подготовка конструкции оптических кроссов к монтажу.</p> | 72            | ОК.01- ОК.09<br>ПК.1.1 –<br>ПК.1.7 |

|  |  |           |                                    |
|--|--|-----------|------------------------------------|
|  | <p>Выполнение технологической последовательности монтажа оптического кросса настенного варианта.</p> <p>Выполнение технологической последовательности монтажа оптического кросса стоечного варианта.</p> <p>Выполнение ввода кабеля в оптический кросс настенного варианта и стоечного варианта.</p> |           |                                    |
|  | <b>Промежуточная аттестация диф.зачет</b>  | <b>2</b>  | ОК.01- ОК.09<br>ПК.4.1 –<br>ПК.4.3 |
|  | <b>Всего</b>   | <b>72</b> |                                    |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы профессионального модуля предполагает наличие учебных

лабораторий:

- Лаборатория Оперативно-технологической связи
- Лаборатория Систем телекоммуникаций
- Мастерских:
  - «Монтажа и регулировки устройств связи»

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Оперативно-технологической связи»:

Лабораторное оборудование:

Стойка МиниКом-DX-500ЖТ:

- Базовый блок аппаратуры МиниКом-DX-500ЖТ с модулями
- Блок вторичного электропитания (аккумуляторные батареи) для МиниКом-DX- 500ЖТ
- Рабочее место оператора связи на базе ПК с установленной терминальной программой (конфигурацией);
- Диспетчерские цифровые пульта;
- Мультиплексор оптический LucentTechnologies;
- Действующий макет: «Волоконно-оптическая линия связи» Учебные наглядные пособия:

- Инструкция по сигнализации на железных дорогах РФ
- Правила технической эксплуатации железных дорог РФ
- Комплект технической документации для аппаратуры МиниКом-DX-500ЖТ
- Руководство пользователя цифровым пультом

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Систем телекоммуникаций»:

- коммутационная станция LG;
- коммутационная станция Siemens;
- кроссовое оборудование;
- стойка МиниКОМ- DX-500 ЖТ;
- базовый блок;
- ккумуляторная батарея;
- мультиплексор STM;
- мультиплексор PDH.

Оборудование мастерской «Монтажа и регулировки устройств связи» и

рабочих мест мастерской:

- Столы для электромонтажных работ на 2 рабочих места с электропитанием напряжением 220В с сетевым фильтром.
- наборы ручного инструмента для регулировки аппаратуры связи,
- осциллографы,
- генераторы сигналов.

## **2.2. Информационное обеспечение обучения**

Основная учебная литература:

### **Основная учебная литература:**

1. Линии связи: учебник / А.К. Канаев, В.А. Кудряшов, А.К. Тощев . – Москва : ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2021. – 412 с. Режим доступа: <http://umczdt.ru/books/44/62162/>— ЭБ «УМЦ ЖДТ»
2. Нефедов, В. И. Теория электросвязи : учебник для СПО/ В. И. Нефедов, А. С. Сигов ; под редакцией В. И. Нефедова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 495 с. ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/451173>
3. Сажнев, А. М. Электропреобразовательные устройства радиоэлектронных средств : учебное пособие для вузов / А. М. Сажнев, Л. Г. Рогулина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 204 с. ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/446283>

### **Дополнительная учебная литературы:**

1. Романюк, В. А. Основы радиосвязи : учебник для вузов / В. А. Романюк. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 288 с. ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/449710>.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Результаты обучения<br>(освоенные умения,<br>усвоенные знания)   | Формы и методы<br>контроля и оценки  | Критерии оценок<br>(шкала оценок)   |
|--|--|---|
| <p>В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен знать:</p> <p>критерии и технические требования к компонентам кабельной сети</p> <p>различные виды кабелей, классификацию, конструктивные особенности, их технические характеристики</p> <p>технологические особенности строительства направляющих систем электросвязи при прокладке кабелей связи в кабельной канализации, в грунте, подвеске на опорах</p> <p>общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно коммуникационной системы</p> <p>технические требования, предъявляемые к кабелям связи, применяемым на сетях доступа, городских, региональных, трансконтинентальных сетях связи</p> <p>категории кабелей для структурированных кабельных систем и разъемов в соответствии с требованиями скорости и запланированного использования, их применение, влияние на различные аспекты сети</p> <p>стандартам методика тестирования кабельных систем: соединений, рабочих характеристик, приемочное тестирование</p> <p>регламенты проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе</p> <p>требования охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой информационно-коммуникационной системы</p> <p>основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем</p> <p>стандарты информационного взаимодействия систем</p> <p>регламенты проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе</p> | <p>-опрос на занятиях</p> <p>-тестирование</p> <p>-защита заданий, выполняемых в рамках практических работ,</p> <p>-рубежный контроль,</p> | <p><b>Высокий уровень</b>, отметка «5», ставится при правильном и полном выборе способа решения задачи, выбор последователен и обоснован</p> <p><b>Повышенный уровень</b>, отметка «4», ставится при тех же требованиях, что и для оценки «5», но было допущено 1 – 2 ошибки, которые были самостоятельно исправлены обучающимся</p> <p><b>Базовый уровень</b>, отметка «3», обучающийся обнаруживает знание и понимание основных</p> |

|  |  |  |
|--|--|--|
| требования охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой информационно-коммуникационной системы<br>методы и основные приемы устранения неисправностей в кабельных системах, аварийно- восстановительных работ |  |  |
|--|--|--|

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>положений данного задания, но:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;</li><li>2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;</li><li>3) действует непоследовательно и допускает ошибки.</li></ol> <p><b>Низкий уровень, отметка «2»</b></p> <p>обучающийся не может выполнить соответствующее задание, допускает ошибки, искажающие его смысл, беспорядочно и неуверенно действует. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.</p> |
|--|--|---|

|   |  |  |
|---|--|--|
|   |  |  |
| <p>В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен уметь:</p> <p>использовать современные методы контроля производительности информационно-коммуникационной системы</p> <p>применять программно-аппаратные средства для диагностики отказов и ошибок сетевых устройств</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять проектную и нормативную документацию при монтаже телекоммуникационных кабелей</li> </ul> <p>осуществлять выбор марки и типа кабеля в соответствии с проектом и исходя из условий прокладки структурированных кабельных систем сетей широкополосного доступа</p> <p>конфигурировать периферийные устройства</p> <p>выполнять монтаж и демонтаж пассивных и активных элементов структурированных медных кабельных и волоконно-оптических систем</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий</li> </ul> <p>пользоваться контрольно-измерительными приборами и аппаратурой</p> <p>выполнять монтаж и демонтаж пассивных и активных элементов структурированных медных кабельных и волоконно-оптических систем</p> <p>устранять возникающие инциденты</p> | <p>опрос на занятиях,</p> <p>-тестирование</p> <p>-защита заданий,</p> <p>выполняемых в рамках практических работ,</p> <p>-рубежный контроль,</p> <p>опрос на занятиях,</p> <p>-тестирование</p> <p>-зачет</p> |  |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|