**Приложение № 9.3.43**

к ППССЗ по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования ( по видам транспорта)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**УП 01.02. МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ УСТРОЙСТВ СВЯЗИ**

**1. паспорт рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (УП 01.02)**

 1.1 Рабочая программа учебной практики УП 01.02 «Монтаж и эксплуатация устройств связи» является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта).

 1.2 Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы:

- учебная практика УП 01.02 входит в профессиональный цикл в составе ПМ.01 Монтаж, ввод в действие и эксплуатация устройств транспортного радиоэлектронного оборудования.

1.3 Учебная практика УП 01.02 направлена на освоение студентами:

1.3.1 *Профессиональных компетенций:*

 - ПК 1.1. Выполнять работы по монтажу, вводу в действие, демонтажу транспортного радиоэлектронного оборудования, сетей связи и систем передачи данных

 - ПК 1.2. Выполнять работы по монтажу кабельных и волоконно-оптических линий связи

 - ПК 1.3 Производить пусконаладочные работы по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования различных видов связи и систем передачи.

1.3.2 *Общих компетенций:*

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

- ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

- ОК 3 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), за 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.

1.3.3 *Практического опыта:*

 - ПО.1 монтажа и ввода в действие транспортного радиоэлектронного оборудования, кабельных и волоконно-оптических линий связи;

 - ПО.2 выявления и устранения механических и электрических неисправностей в линейных сооружениях связи;

 - ПО.3 проверки работоспособности радиопередающих, радиоприемных и антенно-фидерных устройств;

1.3.4 *Умений:*

- У.1 проверять исправность кабелей, осуществлять монтаж боксов и муфт;

- У.2 определять характер и место неисправности в линиях передачи с медножильными и волоконно-оптическими кабелями и устранять их;

 - У.3 выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту линейных сооружений связи;

 - У.4 собирать схемы цифровых устройств и проверять их работоспособность;

 - У.5 включать и проверять работоспособность электрических линий постоянного и переменного тока;

 - У.6 выбирать тип и проверять работоспособность трансформатора;

 - У.7 подготавливать радиостанцию к работе, проверке, регулировке и настройке;

 - У.8 входить в режимы тестирования аппаратуры проводной связи и радиосвязи, анализировать полученные результаты

В результате освоения программ учебных практик, обучающийся должен формировать следующие личностные результаты:

**ЛР 13** Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий

**ЛР 19** Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда

**ЛР 25** Способный к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций

**ЛР 27** Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний

**ЛР 30** Осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личностного развития

**ЛР 31** Умеющий эффективно работать в коллективе, общаться с коллегами, руководством, потребителями

 1.4 В результате освоения учебной практики УП 01.01 студент должен уметь выполнять следующие ***виды работ***:

Таблица 1

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Вид практики** |
| **Монтаж и эксплуатация устройств связи** |
| 1 | Разделка и монтаж кабелей связи |
| 2 | Проверка, настройка и монтаж логических элементов схем «И», «ИЛИ», «Не», «И-НЕ», «ИЛИ-НЕ»  |
| 3 | Монтаж усилителей |
| 4 | Монтаж, настройка генераторов |
| 5 | Сборка, монтаж и проверка работоспособности телефонных аппаратов. |
| 6 | Сборка, проверка, настройка и монтаж элементов цифровой техники |
| 7 | Сборка, проверка, настройка и монтаж элементов сигнализации |
| 8 | Сборка, проверка, настройка и монтаж элементов дистанционного управления устройств. |

1.5 Рабочая программа учебной практики УП 01.02 «Монтаж и эксплуатация устройств связи» рассчитана **на 108 часов** обязательных аудиторных занятий.

1.6 Учебную практику студенты проходят в учебных мастерских техникума.

Мастерские оснащены:

*-монтажа устройств связи* : плакаты, справочники по аппаратуре и полупроводникам, инструкционные карты, принципиальные и монтажные схемы, инструменты, измерительные приборы, паяльники, припои, флюсы, монтажные провода, стеклотекстолит, радиодетали, расходные материалы для изготовления печатных плат, оборудованные рабочие места.

1.8 Проверка практического опыта и умений по окончании учебной практики УП 01.02 «Монтаж и эксплуатация устройств связи» проводится в виде дифференцированного зачета.

Дифференцированный зачёт по учебной практике УП 01.02 «Монтаж и эксплуатация устройств связи» оценивается как среднеарифметическое значение из оценок, выставленных по каждому из видов работ*.*

1.9 По итогу учебной практики УП 01.02 на каждого студента составляется характеристика профессиональной деятельности с указанием видов работ, выполненных студентом во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями (*приложение Б*).

1.10 Все изменения в рабочую программу вносятся по решению предметной (цикловой) комиссии и утверждаются заместителем директора по учебно-производственной работе.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП 01.02**

**«Монтаж и эксплуатация устройств связи»**

* 1. Объем учебной практики и виды учебной работы

Таблица 2

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| *Максимальная учебная нагрузка (всего)* | 108 |
| *Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)* | 108 |
| в том числе: |  |
| - практические занятия | 108 |
| *- контрольные работы* |  |
| *Итоговая аттестация по учебной практике УП 01.01* | Дифференцированный зачет |

2.2. Виды работ по учебной практике УП 01.02 «Монтаж и эксплуатация устройств связи» и проверяемые результаты обучения

*2.2.1 УП 01.02**Монтаж и эксплуатация устройств связи:*

Таблица 3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Виды работ[[1]](#footnote-1)** | **Объём времени на изучение/час** | **Проверяемые результаты (ПК, ОК, ПО, У)** |
| 1.1 Разделка и монтаж кабелей связи | 30 | ПК 1.1,1.3, ОК 1-9, ПО 1-3, У 1-16, З 1-17ЛР13,19,25,27,31 |
| 1.2.Проверка, настройка и монтаж логических элементов схем «И», «ИЛИ», «Не», «И-НЕ», «ИЛИ-НЕ»  | 16 | ПК 1.3, ОК 1-9, ПО 1-3, У 1-16, З 1-17 ЛР13,19,25,27,31 |
| 1.3.Монтаж усилителей | 14 | ПК 1.2, ОК 1-9, ПО 1-3, У 1-16, З 1-17 ЛР13,19,25,27,31 |
| 1.4.Монтаж, настройка генераторов | 16 | ПК 1.1,1.2, ОК 1-9, ПО 1-3, У 1-16, З 1-17 ЛР13,19,25,27,31 |
| 1.5 Сборка, монтаж и проверка работоспособности телефонных аппаратов. | 8 | ПК 1.1,1.2, ОК 1-9, ПО 1-3, У 1-16, З 1-17 ЛР13,19,25,27,31 |
| 1.6 . Сборка, проверка, настройка и монтаж элементов цифровой техники | 8 | ПК 1.2, ОК 1-9, ПО 1-3, У 1-16, З 1-17 ЛР13,19,25,27,31 |
| 1.7 Сборка, проверка, настройка и монтаж элементов сигнализации | 8 | ПК 1.3, ОК 1-9, ПО 1-3, У 1-16, З 1-17 ЛР13,19,25,27,31 |
| 1.8 Сборка, проверка, настройка и монтаж элементов дистанционного управления устройств. | 8 | ПК 1.1,1.3, ОК 1-9, ПО 1-3, У 1-16, З 1-17 ЛР13,19,25,27,31 |

2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю учебной практики УП 01.02 «Монтаж и эксплуатация устройств связи»

*2.2.1 УП 01.02 «Монтаж и эксплуатация устройств связи»*

Таблица 4

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вид работ** | **Содержание учебного материала** | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| 1.1 Разделка и монтаж кабелей связи | *Содержание:* | **30** | 2 - 3 |
| 1 | **Практическое занятие №1:** Разделка кабеля в различных условиях. | 4 |
| 2 | **Практическое занятие №2:** Разделка кабеля в соединительных муфтах | 4 |
| 3 | **Практическое занятие №3:** Разделка кабеля в концевых муфтах. | 4 |
| 4 | **Практическое занятие №4:** Сращивание кабеля по схеме соединения | 4 |
| 5 | **Практическое занятие №5:** Пайка концов кабеля легкоплавкими припоями на гребенках и кабельных боксах. | 4 |
| 6 | **Практическое занятие №6:** Проверка изоляции кабеля после монтажа. | 2 |
| 7 | **Практическое занятие №7:** Испытание кабеля на обрыв. | 2 |
| 8 | **Практическое занятие №8:** Проверка работоспособности монтажа по схеме.  | 4 |
| 9 | **Практическое занятие №9:** Выполнение требований техники безопасности при работе с кабелем. | 2 |
| 1.2 Проверка, настройка и монтаж логических элементов схем «И», «ИЛИ», «Не», «И-НЕ», «ИЛИ-НЕ»  | *Содержание:* | **16** | 2 - 3 |
| 1 | **Практическое занятие №10:** Составление схем макетов логических элементов схем «И», «ИЛИ», «НE», «И-НЕ», «ИЛИ-НЕ» по принципиальной схеме | 2 |
| 2 | **Практическое занятие №11:** Выбор микросхем для монтажа по техническим характеристикам. | 2 |
| 3 | **Практическое занятие №12:** Выбор инструмента и материалов для монтажа микросхем.  | 2 |
| 4 | **Практическое занятие №13:**  Выбор и подготовка платы под монтаж микросхем. | 2 |
| 5 | **Практическое занятие №14:** Монтаж и пайка микросхем на плату. | 4 |
| 6 | **Практическое занятие №15:** Проверка качества пайки микросхем на наличие излома в месте соединения. | 2 |
| 7 | **Практическое занятие №16:** Выполнение требований техники безопасности при монтаже микросхем. | 2 |
| 1.3 Монтаж усилителей | *Содержание:* | **14** | 2 - 3 |
| 1 | **Практическое занятие №17:** Разработать монтажные схемы с помощью принципиальных схем. | 2 |
| 2 | **Практическое занятие №18:** Проверить радиодетали. | 2 |
| 3 | . **Практическое занятие №19:** Сделать монтаж. | 4 |
| 4 | **Практическое занятие №20:** Снять все характеристики и параметры. | 4 |
| 5 | **Практическое занятие №21:** Составить и правильно оформить документацию. | 2 |
| 1.4 Монтаж, настройка генераторов | *Содержание:* | **16** | 2 - 3 |
| 1 | **Практическое занятие №22:** Разработать монтажные схемы с помощью принципиальных схем. | 2 |
| 2 | **Практическое занятие №23:** Проверить радиодетали. | 4 |
| 3 | **Практическое занятие №24:** Сделать монтаж. | 4 |
| 4 | **Практическое занятие №25:** Снять все характеристики и параметры | 4 |
| 5 | **Практическое занятие №26:** Составить и правильно оформить документацию | 2 |
| 1.5 Сборка, монтаж и проверка работоспособности телефонных аппаратов. | *Содержание:* | **8** | 2 - 3 |
| 1 | **Практическое занятие №27:** Выбор марки телефонных аппаратов, Выбор инструмента и материалов для монтажа телефонных аппаратов. Подготовка телефонных аппаратов под монтаж. | 2 |
| 2 | **Практическое занятие №28:** Монтаж и пайка телефонных аппаратов по схеме.  | 2 |
| 3 | **Практическое занятие №29:** Проверка качества пайки монтажа на наличие излома в месте соединения. Проверка работоспособности монтажа по схеме. устранение неисправностей монтажа. | 2 |
| 4 | **Практическое занятие №30:** Выполнение требований техники безопасности при монтаже аппаратуры. | 2 |
| 1.6 Сборка, проверка, настройка и монтаж элементов цифровой техники | *Содержание:* | **8** | 2 - 3 |
| 1 | **Практическое занятие №31:** Проверка работы мультиплексоров и демультиплексоров. Проверка работы счетчиков и регистров. | 2 |
| 2 | **Практическое занятие №32:** Ввод в действие и проверка элементов транспортного радиоэлектронного оборудования | 2 |
| 3 | **Практическое занятие №33:** Проверка работы сумматоров, применяемых в микропроцессорной технике. | 2 |
| 4 | **Практическое занятие №34:** Проверка функциональных (принципиальных) схем аналого-цифрового преобразователя (АЦП) и цифро-аналогового преобразователя (ЦАП). | 2 |
| 1.7 Сборка, проверка, настройка и монтаж элементов сигнализации | *Содержание:* | **8** | 2 - 3 |
| 1 | **Практическое занятие №35:** Типовые схемы цепей сигнализации и особенности их применения в системе ж.д. транспорта. Технические характеристики и маркировка материалов и комплектующих элементов цепей сигнализации. Принципы выбора материалов и комплектующих для цепей сигнализации. | 2 |
| 2 | **Практическое занятие №36:** Последовательность монтажа и пайки конструктивных элементов цепей сигнализации. Техника крепления комплектующих элементов по месту установки. | 2 |
|  |
| 3 | **Практическое занятие №37:** Средства измерения параметров цепей сигнализации и их технические характеристики. | 2 |
| 4 | **Практическое занятие №38:** Техника измерений параметров работоспособности элементов цепей сигнализации. Проверка работоспособности и устранение неисправностей в схеме цепи сигнализации.Правила техники безопасности. | 2 |
| 1.8 Сборка, проверка, настройка и монтаж элементов дистанционного управления устройств. | *Содержание:* | **8** |
| 1 | **Практическое занятие №39:** Назначение и виды пускателей, выключателей, контакторов. Типовые электромонтажные схемы монтажа, выключателей ,контакторов. | 2 |
| 2 | **Практическое занятие №40:** Анализ конструкции пускателей, выключателей ,контакторов .Принцип подбора элементов в конструкцию ,монтаж пускателей, выключателей комплектующих элементов. | 2 |
| 3 | **Практическое занятие №41:** Монтаж по схеме. | 2 |
| 4 | **Практическое занятие №42:** Проверка работоспособности, устранение неисправностей. Правила техники безопасности | 2 |
| **Всего: 108 часов** |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП 01.02**

**«Монтаж и эксплуатация устройств связи»**

3.1 Материально-техническое обеспечение

- Электромонтажные мастерские техникума к.3101

- Оборудование: плакаты, справочники по аппаратуре и полупроводникам, инструкционные карты, принципиальные и монтажные схемы, инструменты, измерительные приборы, паяльники, припои, флюсы, монтажные провода, стеклотекстолит, радиодетали, расходные материалы для изготовления печатных плат, оборудованные рабочие места.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Литература

 *Основная:*

1. Транспортная связь В.А. Кудряшов, А. Д. Моченов 2016 г.

2. Монтаж радиоаппаратуры и приборов А. Т. Белевцев 2017 г.

3. Электроника микроэлектроника автоматика на железнодорожном транспорте В.И. Бервинов 2018 г.

4.Н. И. Мокиенко. «Общий курс слесарного дела» М. 2016г.

 .*Дополнительная литература*

«Измерение в технике связи» под редакцией Ю.Н.Шуйского 2017 г.

*Интернет – ресурс*: w. w. w.w. wikepida/wki/

mosmontag.ggp.org./НТМL/functions/ /larn/AEP.

 [www.ugkr.ru](http://www.ugkr.ru). praktik- ucheb.

**4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП 01.02**

**«Монтаж и эксплуатация устройств связи»**

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем (мастером) производственного обучения в процессе проведения практических занятий, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Таблица 5

|  |  |
| --- | --- |
| **Элемент модуля** | **Форма контроля и оценивания** |
| **Промежуточная аттестация[[2]](#footnote-2)** | **Текущий контроль[[3]](#footnote-3)** |
| УП.01.02 Монтаж и эксплуатация устройств связи | Дифференцированный зачёт (ДЗ)  | - Наблюдение и оценка эргономичности рабочего места и соблюдения техники безопасности при выполнении работ;- Наблюдение и оценка подбора инструментов, оборудования, материалов;- Наблюдение за ходом и технологией выполнения и оценка выполнения работ;- оценка своевременности представления и качества выполненных работ;- наблюдение и оценка выполнения пробных работ. |

Таблица 6

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид работ** | **Критерии оценок«** |
| **5 «отлично»** | **4 «хорошо»** | **3 «удовлетворительно»** | **2 «неудовлетворительно»** |
| 1.1 Разделка и монтаж кабелей связи | ставится студенту, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, требуемый планом практики, обнаружил умение правильно определять и эффективно решать задачи связанные с безопасными приемами работы. | ставится студенту, который полностью выполнил намеченную на период практики программу работы, обнаружил умение определять безопасные приемы работ, проявил инициативу в работе с инструментами и приспособлениями, но не смог вести творческий поиск или не проявил потребность в творческом росте. | ставится студенту, который выполнил программу работы, но не проявил глубоких знаний и умений на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач связанных с поведением монтажа и разделки кабеля. | ставится студенту, который не выполнил программу, не подготовил отчета, допускал ошибки в ходе проведения монтажа и разделки кабеля. |
| 1.2 Проверка, настройка и монтаж логических элементов схем «И», «ИЛИ», «Не», «И-НЕ», «ИЛИ-НЕ»  | ставится студенту, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, требуемый планом практики, обнаружил умение правильно определять и эффективно решать задачи | ставится студенту, который полностью выполнил намеченную на период практики программу работы, обнаружил умение определять безопасные приемы работ, но не смог вести творческий поиск или не проявил потребность в творческом росте. | ставится студенту, который выполнил программу работы, но не проявил глубоких знаний и умений на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач связанных с проверкой качества выполненных работ по электромонтажу логических элементов схем. | ставится студенту, который допускал ошибки в ходе проведения проверки качества выполненных работ по электромонтажу логических элементов, не выполнил программу практики в полном объеме. |
| 1.3 Монтаж усилителей | ставится студенту, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, требуемый планом практики, обнаружил умение правильно определять и эффективно решать задачи | ставится студенту, который, проявил инициативу в работе с инструментами и приспособлениями, но не смог вести творческий поиск или не проявил потребность в творческом росте. | ставится студенту, который выполнил программу работы, но не проявил глубоких знаний и умений на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач связанных с проведением монтажа выключателей,усилителей. | ставится студенту, который не выполнил программу, допускал ошибки в ходе проведения монтажа усилителей. |
| 1.4 Монтаж, настройка генераторов | ставится студенту, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, требуемый планом практики, обнаружил умение правильно определять и эффективно решать задачи | ставится студенту, который полностью выполнил намеченную на период практики программу работы, , проявил инициативу в работе с инструментами и приспособлениями, но не смог вести творческий поиск или не проявил потребность в творческом росте. | ставится студенту, который выполнил программу работы, но не проявил глубоких знаний и умений на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач связанных с проверкой работоспособности монтажа проводов и настройки генераторов. | ставится студенту, который не выполнил программу, не подготовил отчета, допускал ошибки в ходе проведения проверки работоспособности монтажа проводов и кабелей по схеме, монтажа генераторов. |
| 1.5 Сборка, монтаж и проверка работоспособности телефонных аппаратов. | ставится студенту, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, требуемый планом практики, обнаружил умение правильно определять и эффективно решать задачи | ставится студенту, который, проявил инициативу в работе с инструментами и приспособлениями, но не смог вести творческий поиск или не проявил потребность в творческом росте. | ставится студенту, который выполнил программу работы, но не проявил глубоких знаний и умений на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач связанных с проведением сборки и монтажа ТА. | ставится студенту, который не выполнил программу, не подготовил отчета, допускал ошибки в ходе проведения сборки и монтажа ТА. |
| 1.6 Сборка, проверка, настройка и монтаж элементов цифровой техники | ставится студенту, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, требуемый планом практики, обнаружил умение правильно определять и эффективно решать задачи | ставится студенту, который, проявил инициативу в работе с инструментами и приспособлениями, но не смог вести творческий поиск или не проявил потребность в творческом росте. | ставится студенту, который выполнил программу работы, но не проявил глубоких знаний и умений на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач связанных с пайкой различных электронных элементов и микросхем, проверки их работоспособности. | ставится студенту, который не выполнил программу, не подготовил отчета, допускал ошибки в ходе проведения монтажа и пайки различных элементов цифровой техники и микросхем, проверки их работоспособности. |
| 1.7 Сборка, проверка, настройка и монтаж элементов сигнализации | ставится студенту, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, требуемый планом практики, обнаружил умение правильно определять и эффективно решать задачи | ставится студенту, который, проявил инициативу в работе с инструментами и приспособлениями, но не смог вести творческий поиск или не проявил потребность в творческом росте. | ставится студенту, который выполнил программу работы, но не проявил глубоких знаний и умений на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач связанных с проведением работ настройке и монтажу элементов сигнализации. | ставится студенту, который не выполнил программу, не подготовил отчета, допускал ошибки в ходе проведения работ по монтажу элементов сигнализации. |
| 1.8 Сборка, проверка, настройка и монтаж элементов дистанционного управления устройств. | ставится студенту, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, требуемый планом практики, обнаружил умение правильно определять и эффективно решать задачи | ставится студенту, который, проявил инициативу в работе с инструментами и приспособлениями, но не смог вести творческий поиск или не проявил потребность в творческом росте. | ставится студенту, который выполнил программу работы, но не проявил глубоких знаний и умений на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач связанных с работами по монтажу элементов дистанционного управления устройств.. | ставится студенту, который не выполнил программу, не подготовил отчета, допускал ошибки в ходе проведения работ по монтажу элементов дистанционного управления устройств. |

***Оценка по практике в целом выводится как среднеарифметическая из оценок, выставленных по каждому из видов работ.***

1. [↑](#footnote-ref-1)
2. [↑](#footnote-ref-2)
3. [↑](#footnote-ref-3)