

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ «ЧЕРЕМХОВСКИЙ  
ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. М.И. ЩАДОВА»  
(ЧГТК ИМ. М.И. ЩАДОВА)**

Рассмотрено на заседании ЦК  
«04» 06 2020 г.  
Протокол № 10  
Председатель  
Кузьмина А.К. Кузьмина

УТВЕРЖДАЮ  
Зам.директора по УР  
Шаманова Н.А. Шаманова  
«03» 06 2020 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
для выполнения  
самостоятельной работы студентов 2 курса  
по  
**ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ СЛЕСАРЬ-ЭЛЕКТРИК**  
**ПО РЕМОНТУ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ**

**МДК. 05.01 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СЛЕСАРЯ-ЭЛЕКТРИКА**

**программы подготовки специалистов среднего звена**

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и  
электромеханического оборудования (по отраслям)

Разработал  
преподаватель:  
Скворцов А.М.

2020 г.

## ПЕРЧЕНЬ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

№ п/п	Тема	Содержание	Количество часов	Оценка и контроль
1	Профессия слесарь-электрик	Составление конспекта на тему «Основные виды слесарных работ».	2	Проверка преподавателем
2	Электропроводки.	Составление электронной презентации по теме: «Соединение проводов и кабелей».	2	Проверка преподавателем
3	Виды ремонта и обслуживания осветительных установок.	Составление конспекта «Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту осветительных электроустановок».	2	Проверка преподавателем

## САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №1

Конспект на тему «Основные виды слесарных работ».

по теме: «Профессия слесарь-электрик»

Количество часов: 2 ч.

**Цель:** Закрепить знания о назначении и месте слесарно-сборочных работ в профессиональной деятельности слесаря-электрика по ремонту электрооборудования.

**Методические указания:**

По объему конспект должен составлять не более 2 листов и воспроизводиться в устной форме за 5-7 минут;

План составления:

1. Напишите название темы, по которой составляется конспект.
2. Ознакомьтесь с материалом и выберите основное.
3. Определите ключевые слова и понятия, которые отражают суть темы.
4. Выберите подтемы.
5. Выберите основные условные обозначения, применяемые при написании данного конспекта.
6. Набросайте черновой вариант конспекта согласно примерному плану:
  - слесарные работы-это....
  - до начала работы необходимо
  - во время работы необходимо
  - по окончании работы необходимо
  - перечень и назначение основных видов слесарных работ
  - безопасность труда
7. Разделите материал на блоки и оформите в соответствии с выбранными вами способами.
8. Оформите полученный конспект с помощью цветных маркеров и ручек, подчеркните главное, поставьте знаки вопроса или восклицания возле спорных или важных моментов.
9. Вынесите на поля основные сокращения и их расшифровку.
10. При необходимости обозначьте вопросы, которые требуют дальнейшей проработки.

Требования к составлению конспекта:

1. Соблюдать полноту изложения информации.
2. Не следует выбрасывать из материала важные, ключевые слова.
3. Излагать данные лаконично и последовательно.
4. Структурировать записи. Легкость восприятия информации зависит от того, насколько проста и понятна структура.
5. Расставлять акценты с помощью различных способов оформления – рамок, шрифтов, цветов, графиков и схем. Применять сокращения и условные обозначения при записи. Необходимо использовать общепринятые сокращения и обозначения, наиболее сложные выносить на поля с расшифровкой.

**Форма отчётности:** Конспект.

**Литература.**

**Основные источники:**

- 0-1. Карпицкий, В.Р. Общий курс слесарного дела: учеб. Пособие / В.Р. Карпицкий. – 2-е изд. - Минск : Новое знание ; М. : Инфа-М, 2012.-400с.: ил. – (Среднее профессиональное образование).
- 0-2. Никитко И. Универсальный справочник электрика. –СПб.: Питер, 2014. – 400 с.:ил.
- 0-3. Корнилов Ю. В., Крюков В.И. Обслуживание и ремонт электрооборудования промышленных предприятий: Учеб. Пособие для сред. ПТУ. – М.: Высш. шк., 1986 – 335с.: ил.

**Дополнительные:**

- Д-1. К.С. Осипов Ремонтно-слесарные работы на горных предприятиях. – 2-е изд.,

перераб. и доп. – М., Недра, 1982, 62 с. (Б-ка электрослесаря горных предприятий).

### **Электронные издания**

1. Электрическое и электромеханическое оборудование: Учебник для учреждений среднего профессионального образования. [Электронным ресурс]. - Режим «доступа: <http://Avw\v.booksgid.comtechnologyjelektricheskoe-i.html>, свободный. – Загл. с экрана.

2. Расчеты и проектирование открытого устройства и электроустановок промышленных механизмов. [Электронный ресурс]. - Режим Доступа:

<http://www.toroid.ru/shehovcovVP.htm>свободный. - Загл. с экрана.

3. Справочные материалы по охране труда. [Электронный ресурс]. - Режим доступа:

<http://books.tr200.ru/v.php?id=330545>. с регистрацией.

## **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №2**

**Электронная презентация:** «Соединение проводов и кабелей».

### **по теме «Электропроводки»**

Количество часов: 2 ч.

**Цель:** Углубление знаний по теме: «Способы соединения проводов и кабелей».

### **Методические указания:**

Примерное содержание:

1. Условные обозначения на схемах
2. Электрическое сопротивление.
3. Зависимость сопротивления от геометрических размеров
4. Резисторы-номиналы, внешний вид, мощность рассеивания.
5. Цветовая кодировка(таблица).
6. Применение резисторов в электрических цепях

По объему электронная презентация должна быть не более 6 слайдов и воспроизводиться в устной форме до 12 минут;

Требования к составлению презентации:

1. Соблюдать полноту изложения информации.
2. На слайдах должны быть только тезисы, ключевые фразы и графическая информация (рисунки, таблицы) – они сопровождают подробное изложение мыслей докладчика, но не наоборот;
3. Излагать данные лаконично и последовательно.
4. Примерный порядок слайдов:
  - 1 слайд – Титульный (организация, название работы, автор, руководитель, рецензент, дата);
  - 2 слайд – Вводная часть (постановка проблемы, актуальность, на каких материалах базируется работа);
  - 3-й слайд – Цели и задачи работы и необходимые таблицы, схемы
  - n+1 слайд-заключение (выводы);
  - последний слайд-литература

План составления презентации:

1. Напишите название темы.
2. Ознакомьтесь с материалом и выберите основное.
3. Определите ключевые слова и понятия, которые отражают суть темы.
4. Выберите подтемы.
5. Выберите основные условные обозначения, применяемые при составлении слайдов.
6. При необходимости обозначьте вопросы, которые требуют дальнейшей проработки.

**Форма отчётности:** Электронная презентация.

### **Литература.**

#### **Основные источники:**

0-1. Карпицкий, В.Р. Общий курс слесарного дела: учеб. Пособие / В.Р. Карпицкий. – 2-е изд. - Минск: Новое знание; М.: Инфа-М, 2012. -400с.: ил. – (Среднее профессиональное образование).

О-2. Никитко И. Универсальный справочник электрика. –СПб.: Питер, 2014. – 400 с.:ил.

О-3. Корнилов Ю. В., Крюков В.И.

Обслуживание и ремонт электрооборудования промышленных предприятий: Учеб. Пособие для сред. ПТУ. – М.: Высш. шк. 1986 – 335с.: ил.

#### **Дополнительные:**

Д-1. К.С. Осипов Ремонтно-слесарные работы на горных предприятиях. – 2-е изд., перераб. и доп. – М., Недра, 1982, 62 с. (Б-ка электрослесаря горных предприятий.

#### **Электронные издания**

1.Электрическое и электромеханическое оборудование: Учебник для учреждений среднего профессионального образования. [Электронным ресурс]. - Режим “доступа: <http://Avw\v.books gid.comtechnologyjелеktricheskoe-i.html>, свободный. – Загл. с экрана.

2.Расчеты и проектирование открытого устройства и электроустановок промышленных механизмов. [Электронный ресурс]. - Режим Доступа:

<http://www.toroid.ru/shehovcovVP.htm>свободный. - Загл. с экрана.

3.Справочные материалы по охране труда. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://books.tr200.ru/v.php?id=330545>. с регистрацией.

### **САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №3**

**Конспект «Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту осветительных электроустановок».**

**по теме «Виды ремонта и обслуживания осветительных установок».**

Количество часов: 2 ч.

#### **Цель:**

Формирование умения составлять визуальную модель содержания учебного материала, выделять основной смысл материала, разрабатывать приемы повышения эффекта запоминания и усвоения.

#### **Методические указания:**

По объему конспект должен составлять не более 2 листов и воспроизводиться в устной форме за 5-7 минут;

План составления:

- 1.Напишите название темы, по которой составляется конспект.
- 2.Ознакомьтесь с материалом и выберите основное.
- 3.Определите ключевые слова и понятия, которые отражают суть темы.
- 4.Выберите подтемы.
- 5.Выберите основные условные обозначения, применяемые при написании данного конспекта.
- 6.Набросайте черновой вариант конспекта согласно примерному плану:
  - количественные характеристики света
  - осветительные приборы (светильники) и каковы их функции
  - основные неисправности и способы их устранения
  - основные правила приемки осветительных электроустановок
  - правила эксплуатации осветительных установок
  - безопасность труда
- 7.Разделите материал на блоки и оформите в соответствии с выбранными вами способами.
- 8.Оформите полученный конспект с помощью цветных маркеров и ручек, подчеркните главное, поставьте знаки вопроса или восклицания возле спорных или важных моментов.
9. Вынесите на поля основные сокращения и их расшифровку.
- 10.При необходимости обозначьте вопросы, которые требуют дальнейшей проработки.

Требования к составлению конспекта:

- 1.Соблюдать полноту изложения информации.
- 2.Не следует выбрасывать из материала важные, ключевые слова.

3. Излагать данные лаконично и последовательно.

4. Структурировать записи. Легкость восприятия информации зависит от того, насколько проста и понятна структура.

5. Расставлять акценты с помощью различных способов оформления – рамок, шрифтов, цветов, графиков и схем. Применять сокращения и условные обозначения при записи. Необходимо использовать общепринятые сокращения и обозначения, наиболее сложные выносить на поля с расшифровкой.

**Форма отчётности:** Конспект.

**Литература.**

**Основные источники:**

О-1. Карпицкий, В.Р. Общий курс слесарного дела: учеб. Пособие / В.Р. Карпицкий. – 2-е изд. - Минск : Новое знание ; М. : Инфа-М, 2012.-400с.: ил. – (Среднее профессиональное образование).

О-2. Никитко И. Универсальный справочник электрика. –СПб.: Питер, 2014. – 400 с.:ил.

О-3. Корнилов Ю. В., Крюков В.И.

Обслуживание и ремонт электрооборудования промышленных предприятий: Учеб.

Пособие для сред. ПТУ. – М.: Высш. шк., 1986 – 335с.: ил.

**Дополнительные:**

Д-1. К.С. Осипов Ремонтно-слесарные работы на горных предприятиях. – 2-е изд., перераб. и доп. – М., Недра, 1982, 62 с. (Б-ка электрослесаря горных предприятий).

**Электронные издания**

1. Электрическое и электромеханическое оборудование: Учебник для учреждений среднего профессионального образования. [Электронным ресурс]. - Режим “доступа: <http://Avw\v.booksgid.comtechnologyjelektricheskoe-i.html>, свободный. – Загл. с экрана.

2. Расчеты и проектирование открытого устройства и электроустановок промышленных механизмов. [Электронный ресурс]. - Режим Доступа:

<http://www.toroid.ru/shehovcovVP.htm>свободный. - Загл. с экрана.

3. Справочные материалы по охране труда. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://books.tr200.ru/v.php?id=330545>. с регистрацией.

## КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕНИЯ СТУДЕНТОМ ОТЧЕТНЫХ РАБОТ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### Требования к оформлению презентаций

В оформлении презентаций выделяют два блока: оформление слайдов и представление информации на них. Для создания качественной презентации необходимо соблюдать ряд требований, предъявляемых к оформлению данных блоков.

#### Оформление слайдов:

Стиль	Соблюдайте единый стиль оформления. Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации. Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями).
Фон	Для фона предпочтительны холодные тона.
Использование цвета	На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста. Для фона и текста используйте контрастные цвета. Обратите внимание на цвет гиперссылок (до и после использования). Таблица сочетаемости цветов в приложении.
Анимационные эффекты	Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде. Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде.

#### Представление информации:

Содержание информации	Используйте короткие слова и предложения. Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных. Заголовки должны привлекать внимание аудитории.
Расположение информации на странице	Предпочтительно горизонтальное расположение информации. Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана. Если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней.
Шрифты	Для заголовков – не менее 24. Для информации не менее 18. Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния. Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание. Нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже строчных).
Способы выделения информации	Следует использовать: · рамки, границы, заливку; · штриховку, стрелки; · рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов.
Объем информации	Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут одновременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений. Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде.

Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов:

- Виды слайдов
- с текстом;
  - с таблицами;
  - с диаграммами.

**Критерии оценивания презентации: оценивается 9 пунктов (за каждый пункт 1-3 балла).**

1.Тема презентации	Соответствие темы программе учебного предмета, раздела
2.Содержание	Достоверная информация об исторических справках и текущих событиях Все заключения подтверждены достоверными источниками Язык изложения материала понятен аудитории Актуальность, точность и полезность содержания
3.Подбор информации для создания презентации	Графические иллюстрации для презентации Статистика Диаграммы и графики Ресурсы Интернет Примеры Сравнения Цитаты и т.д.
4.Подача материала презентации	Тематическая последовательность Структура по принципу «проблема-решение»
5.Логика и переходы во время проекта – презентации	От вступления к основной части От одной основной идеи (части) к другой От одного слайда к другому Гиперссылки
6.Заключение	Яркое высказывание - переход к заключению Повторение основных целей и задач выступления Выводы Короткое и запоминающееся высказывание в конце
7.Дизайн презентации	Шрифт (читаемость) Корректно ли выбран цвет (фона, шрифта, заголовков) Элементы анимации
8.Техническая часть	Грамматика Наличие ошибок правописания и опечаток
9.Список использованных источников	Наличие Оформление в соответствии со стандартом

### **Оценивание презентации**

Количество набранных баллов	Оценка
От 27 баллов до 20 баллов	5 отлично
От 19 баллов до 15 баллов	4 хорошо
От 14 до 8 баллов	3 удовлетворительно
От 7 баллов	2 неудовлетворительно

### **Критерии оценки составления конспекта.**

1. Соответствие содержания теме
2. Правильная структурированность информации.
3. Наличие логической связи изложенной информации.
4. Грамотно выбраны опорные сигналы для акцентирования главной информации и отображены в структуре.
5. Соответствие оформления требованиям.
6. Аккуратность и грамотность изложения.