



## **КОМПЛЕКТ ДОКУМЕНТАЦИИ**

**ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОРОДСКОГО КОНКУРСА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА  
СРЕДИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ В 2017 ГОДУ**

**«Шаг в профессию!»**

**Номинация конкурса - «Электромонтёр устройств  
сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ)»**

**СОГЛАСОВАНО**  
**Начальник отдела профессионального образования Комитета по образованию**  
 \_\_\_\_\_ **Фролов В.В.**  
 « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ **2017 г.**

**УТВЕРЖДАЮ**  
**Директор СПб ГБПОУ «Колледж метрополитена»**  
 \_\_\_\_\_ **Апаницин В.Г.**  
 « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ **2017 г.**

## **I. Общие положения**

1.1. Положение о проведении 2-го этапа Городского конкурса профессионального мастерства среди обучающихся государственных профессиональных образовательных учреждений Санкт-Петербурга (далее - Конкурс) определяет порядок проведения и систему оценки результатов участников Конкурса.

1.2. Обучающиеся государственных профессиональных образовательных учреждений (далее – ГПОУ), участвующие в Конкурсе (далее – участники Конкурса), должны продемонстрировать практическую подготовку, профессиональные умения, проявить творчество и высокую культуру труда, умение на практике применять современные технологии.

1.3. Основные цели Конкурса:

- повышение престижа высококвалифицированного труда рабочих отрасли «Транспортные средства»;
- выявление наиболее одаренных и талантливых обучающихся, дальнейшего совершенствования их мастерства, закрепления и углубления знаний и умений, полученных в процессе теоретического, практического и профессионального обучения, стимулирования творческого роста;
- повышение престижа ГПОУ;
- дальнейшего совершенствования мастерства обучающихся ГПОУ.

1.4. Основные задачи Конкурса:

- повышение интереса обучающихся ГПОУ к своей будущей профессии и ее социальной значимости;
- проверка способности обучающихся ГПОУ к системному действию в профессиональной ситуации, анализу и проектированию своей деятельности;
- расширение круга профессиональных умений по выбранной профессии;
- совершенствование навыков самостоятельной работы и развитие профессионального мышления;
- повышение ответственности обучающихся ГПОУ за выполняемую работу, способности самостоятельно и эффективно решать проблемы в области профессиональной деятельности;
- проверка профессиональной готовности будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности;
- привлечение внимания работодателей к подготовке рабочих кадров в системе

- профессионального образования города, к содействию в трудоустройстве ее выпускников;
- профориентация и привлечение молодежи в реальный сектор экономики.

1.5. Участие в Конкурсе осуществляется по заявительному принципу.

1.6. Информация о Конкурсе и порядке участия в нем, о призерах, победителях, формах проведения и т.д. является открытой и доводится до сведения всех ГПОУ для информирования обучающихся, преподавателей и мастеров производственного обучения.

## II. Организация Конкурса

2.1. Конкурс проводится Комитетом по образованию с привлечением ГПОУ, предприятий, общественных организаций, средств массовой информации.

2.2. Конкурс проводится в период с **15 ноября по 17 ноября 2017 года** на площадке КВЦ «ЭкспоФорум», по адресу: Петербургское шоссе, дом 64, корпус 1, павильон G.

2.3. Организационное руководство Конкурса осуществляет Организационный комитет по проведению Конкурса (далее - Оргкомитет)

Функциями Оргкомитета являются:

- определение условий и форм проведения Конкурса и его организационно-методическое и информационное обеспечение;
- установление сроков проведения Конкурса;
- согласование содержания конкурсных заданий и критериев оценок их выполнения;
- согласование состава жюри по профессиям Конкурса;
- рассмотрение конфликтных ситуаций, возникающих при подготовке и проведении Конкурса.

2.4. Для организационно-методического обеспечения Конкурса создается рабочая группа, включающая представителей государственных профессиональных образовательных учреждений, предприятий, общественности (Приложение 1).

Функциями рабочей группы являются:

- формирование состава жюри по профессиям Конкурса и представление на согласование в Оргкомитет;
- разработка и представление на согласование в Оргкомитет содержания конкурсных заданий и критериев оценок их выполнения;
- организация и проведение Конкурса;
- определение порядка награждения победителей и призеров Конкурса;
- внесение предложений Оргкомитету по совершенствованию организационно-методического обеспечения Конкурса.

2.5. Для оценки знаний, умений и навыков участников Конкурса утверждается состав жюри. В состав жюри включаются высококвалифицированные рабочие и специалисты предприятий города, педагогические работники (Приложение 1).

Функциями жюри являются:

- разработка содержания конкурсных заданий и критериев оценок их выполнения;
- контроль выполнения участниками Конкурса технологических операций и приемов;
- оценка и определение победителей и призеров Конкурса;
- принятие решений о награждении отдельных участников Конкурса дипломами;
- официальное и своевременное документирование каждого принятого решения;

– контроль соблюдения норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Члены жюри обязаны обеспечить неразглашение сведений о результатах Конкурса ранее завершения Конкурса.

2.6. Методическое сопровождение Конкурса обеспечивает рабочая группа Санкт-Петербургского Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Колледж метрополитена» с помощью и содействия специалистов базового предприятия.

### **III. Участники Конкурса**

3.1. В Конкурсе могут принимать участие обучающиеся ГПОУ.

3.2. Участники Конкурса в день проведения Конкурса обязаны пройти регистрацию.

3.3. ГПОУ не позднее, чем за 7 дней до начала Конкурса, направляют в Оргкомитет заявку (Приложение 2).

### **IV. Условия проведения Конкурса**

4.1. Условия проведения Конкурса изложены в «Методических указаниях по проведению 2-го этапа Городского конкурса профессионального мастерства среди обучающихся государственных профессиональных образовательных учреждений Санкт-Петербурга по профессии «Электромонтер устройств сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ)» (Приложение 3).

### **V. Определение и поощрение победителей Конкурса**

5.1. Каждый член жюри заполняет ведомость оценок выполнения конкурсного задания. Итоговая оценка заносится в сводную ведомость.

5.2. Победители Конкурса определяются по лучшим суммарным показателям (баллам) выполнения Конкурсных заданий.

5.3. Победители Конкурса награждаются дипломами Комитета по образованию и ценными подарками.

5.4. Результаты Конкурса могут учитываться обучающимся ГПОУ, занявшим призовые места, при аттестации по профессии.

5.5. Результаты Конкурса могут учитываться при очередной аттестации преподавателей и мастеров производственного обучения, подготовивших победителей и призеров Конкурса.

**Состав оргкомитета по организации  
и проведению Конкурса**

Председатель	Соляников Ю.В.	Первый заместитель председателя Комитета по образованию
Зам. председателя	Фролов В.В.	Начальник отдела Профессионального образования Комитета по образованию

**Члены оргкомитета**

Колесников Э.Н.	Главный специалист отдела профессионального образования Комитета по образованию
Апаницин В.Г.	Директор СПб ГБПОУ «Колледж метрополитена»
Мельникова Е.В.	Заместитель директора по учебно- производственной работе СПб ГБПОУ «Колледж метрополитена»
Крылов С.В.	Старший мастер СПб ГБПОУ «Колледж метрополитена»
Антал Т.С.	Старший мастер СПб ГБПОУ «Колледж метрополитена»

**Состав жюри конкурса**

Председатель	Пронин А.С.	Представитель ГУП «Петербургский метрополитен»
Член жюри	Забродин Ю.Н.	Мастер производственного обучения СПб ГБПОУ «Колледж метрополитена»
Член жюри	Мельников В.В.	Мастер производственного обучения СПб ГБПОУ «Колледж метрополитена»
Член жюри	Николаев В.Е.	Преподаватель спецтехнологии СПб ГБПОУ «Колледж метрополитена»
Член жюри	Крылов С.В.	Старший мастер СПб ГБПОУ «Колледж метрополитена»

**ЗАЯВКА**

на участие в 2-ом этапе Городского конкурса профессионального мастерства  
«Шаг в профессию!» 2017  
среди обучающихся государственных профессиональных образовательных учреждений  
Санкт-Петербурга  
**по профессии «Электромонтер устройств сигнализации, централизации и блокировки  
(СЦБ)»**

*(заполняется на одного участника, печатный текст)*

Обучающийся (фамилия, имя, отчество) \_\_\_\_\_  
Гражданство \_\_\_\_\_  
ИНН \_\_\_\_\_  
Страховое свидетельство \_\_\_\_\_  
Адрес регистрации \_\_\_\_\_  
Дата рождения \_\_\_\_\_  
Паспортные \_\_\_\_\_  
Электронная почта \_\_\_\_\_  
Телефон \_\_\_\_\_  
Полное наименование профессии \_\_\_\_\_  
Курс обучения \_\_\_\_\_  
Результаты участия в конкурсах профессионального мастерства \_\_\_\_\_  
Мастер производственного обучения (фамилия, имя, отчество)  
\_\_\_\_\_  
ИНН \_\_\_\_\_  
Место жительства \_\_\_\_\_  
Преподаватель (фамилия, имя, отчество ) \_\_\_\_\_  
ИНН \_\_\_\_\_  
Место жительства \_\_\_\_\_  
Полное наименование учебного заведения \_\_\_\_\_  
Адрес учебного заведения \_\_\_\_\_  
Телефон \_\_\_\_\_  
Факс \_\_\_\_\_  
Контактный телефон ОУ(для связи по вопросам конкурса): \_\_\_\_\_  
Дата составления \_\_\_\_\_

Директор  
МП

\_\_\_\_\_  
Фамилия, инициалы

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по проведению 2-го этапа Городского конкурса профессионального мастерства среди обучающихся

государственных профессиональных образовательных учреждений  
Санкт-Петербурга

**по профессии: «Электромонтёр устройств  
сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ)»**

В Конкурсе принимают участие обучающиеся государственных профессиональных образовательных учреждений среднего профессионального образования.

К конкурсу допускаются обучающиеся образовательных учреждений в количестве 2-3 человек по данной профессии любого курса, подавшие заявку установленного образца.

Городской конкурс профессионального мастерства проводится 15.11.2017 г. и 16.11.2017 г. в 2 этапа.

- 15.11.2017 г. - 1 и 2 этапы;
- 16.11.2017 г. - продолжение 2 этапа.

### **1 этап: Теоретическая часть**

Выполнение теоретического задания. Задание представляет собой решение электротехнических задач. Задачи содержат вопросы по курсу «Электротехника» - расчет последовательного, параллельного и смешанного соединений. Время выполнения – 45 мин. Ранжирование на этом этапе конкурса происходит в зависимости от количества правильно решенных задач и времени их решения.

### **2 этап: Практическая часть**

Участники конкурса в результате жеребьевки получают личные номера и вносят их в карточку участника при выполнении заданий конкурса.

Участник конкурса получает задание, информационный инструктаж по организации работы, требование правил по технике безопасности. Подготавливает рабочее место, проверяет наличие необходимых приборов, материалов и инструментов.

По окончании работы по выполнению задания участник ставит в известность членов жюри, приводит в порядок рабочее место, оборудование, инструмент.

#### Выполнение практического задания №1:

#### **«Сборка схемы подключения двигателя постоянного тока»**

В результате выполнения задания конкурсант должен сделать следующее:

1. Собрать схему управления двигателем «Пускатели вперед-назад через кнопочный аппарат 3-х позиционный»
2. Произвести замер токов и напряжения:
  - однофазного переменного тока;

- величина постоянного тока питания двигателя.

3. Отрегулировать работу устройства аварийного отключения на заданную величину отключения.

Критерии оценивания выполненной работы:

1. Правильность расположения и надежность закрепления проводов к элементам схемы. до 5 баллов.
2. Соответствие подключенных электрических проводов принципиальной электрической схеме. От 0 до 5 баллов.
3. Правильная последовательность действий при регулировке работы устройства аварийного отключения. От 0 до 5 баллов.

Максимально возможное количество баллов за выполнение работы -15 баллов.

Выполнение практического задания №2:  
**«Распайка штепсельной релейной розетки»**

В результате выполнения задания конкурсант должен сделать следующее:

1. Зачистить и облудить необходимое количество проводов.
2. Механически закрепить и припаять провода к лепесткам штепсельной розетки в соответствии со схемой.
3. Связать провода в жгут с учетом их подключения к клемной колодке и в соответствии со схемой. На одну часть проводов в соответствии со схемой напаять наконечники на остальных проводах изготовить монтажные кольца необходимого диаметра.
4. Подключить провода к клемной колодке в соответствии со схемой.
5. Проверить правильность подключения проводов с помощью тестера.
6. Предъявить выполненную работу члену жюри для проверки и оценки.

Критерии оценивания выполненной работы:

Выполненная конкурсантом работа оценивается по следующим критериям :

1. Правильность и надежность припаянных к штепсельной розетке проводов. От 0 до 4 баллов.
2. Правильность и качество связанного конкурсантом жгута. От 0 до 4 баллов.
3. Качество пайки при распаивании наконечников. От 0 до 4 баллов.
4. Качество сделанных монтажных колец. От 0 до 4 баллов.
5. Соответствие распаянных и подключенных к клемной колодке проводов монтажной схеме. От 0 до 4 баллов

Максимально возможное количество баллов за выполнение работы -20 баллов.

Выполнение практического задания №3:  
**«Сборка действующего макета элементов квартирной наружной проводки»**

В результате выполнения задания конкурсант должен выполнить следующее:

1. Разместить и закрепить электроустановочные элементы на планшете в соответствии с монтажной схемой.
2. При помощи электрических проводов соединить электроустановочные элементы в соответствии с принципиальной электрической схемой.



3. Проверить правильность электрического соединения элементов схемы при помощи тестера.
4. Подключить к схеме провод внешнего питания.
5. Предъявить выполненную работу члену жюри для испытания и оценки.

Критерии оценивания выполненной работы:

Выполненная конкурсантом работа оценивается по следующим критериям :

1. Правильность и надежность закрепления электроустановочных элементов на планшете. От 0 до 5 баллов.
2. Качество и надежность закрепления электрических проводов к электроустановочным элементам. От 0 до 5 баллов.
3. Соответствие подключенных электрических проводов принципиальной электрической схеме. От 0 до 5 баллов.
4. Качество расположения и закрепления на планшете электрических проводов. От 0 до 5 баллов.

Максимально возможное количество баллов за выполнение работы -20 баллов.

**Выполнение практического задания №4:**  
**«Сборка действующего макета световой индикации (на печатной плате)»**

В результате выполнения задания конкурсант должен выполнить следующее:

1. Проверить печатную плату и наличие элементов, согласно спецификации.
2. Ознакомиться с электрической принципиальной схемой устройства, принципом реализации соединений на печатной плате.
3. Ознакомиться с маркировкой элементов .
4. Облудить выводы всех электрорадиоэлементов.
5. Установить все электрорадиоэлементы на печатной плате с учетом рекомендаций по сборке.
6. Распаять установленные на печатной плате электрорадиоэлементы.
7. Подключить напряжение питания от батарейного отсека.

Критерии оценивания выполненной работы:

Выполненная конкурсантом работа оценивается по следующим критериям :

1. Правильность расположения электрорадиоэлементов на печатной плате. От 0 до 5 баллов.
2. Качество и надежность распайки электрорадиоэлементов на печатной плате. От 0 до 5 баллов.
3. Общий внешний вид и аккуратность выполненной работы. От 0 до 5 баллов.

Общая оценка за выполнение любого конкурсного задания может быть снижена, если конкурсант во время работы допускал незначительные нарушения норм охраны труда, например: беспорядок на рабочем месте, использование инструмента не по его прямому назначению, использование неисправного инструмента и др.

За каждое подобное нарушение с общей оценки конкурсанта снимается 1 балл.

**За грубое однократное нарушение конкурсантом правил техники безопасности конкурсант снимается с Конкурса.**

В случае, если два и более конкурсанта набрали одинаковое количество баллов, то более высокое место присуждается конкурсанту, который выполнил задание быстрее.

Так как при итоговой оценке работы учитываются два критерия: –  
качество выполнения оценивается в баллах, -  
время выполнения оценивается в минутах, то принимается, что 10 минут соответствует 1 баллу.

Например: если один конкурсант выполнил работу за 1 час 10 минут с оценкой 19 баллов, а второй конкурсант выполнил работу за 1 час 30 минут с оценкой 20 баллов, то более высокое место будет присуждено первому конкурсанту, т. к. со второго конкурсанта будут сняты 2 балла за 20 минутное отставание.

Победитель и призеры конкурса определяются по наименьшей сумме мест за выполнение 4 практических и теоретического задания.

Оснащение Конкурса:

Рабочая группа колледжа обеспечивает на площадке соревнований рабочие места оснащенные оборудованием, оснасткой (приспособлениями), стенды, средствами контроля, аптечкой медицинской помощи.

Спецодеждой каждый участник Конкурса обеспечивается самостоятельно. Не допускается на спецодежде изображение логотипа или символики образовательного учреждения. Бейджики с порядковым номером выдаются организаторами Конкурса.



**Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Колледж метрополитена»**

**Порядок организации и программа проведения  
конкурса профессионального мастерства  
среди обучающихся государственных профессиональных образовательных  
учреждений в Санкт-Петербурге в 2017 году по профессии «Электромонтёр  
устройств сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ)»**

Место проведения:  
КВИЦ «ЭкспоФорум»  
СПБ, Петербургское шоссе, д.64 кор.1

Дата проведения:  
«15» ноября 2017 г.  
Время проведения:  
09.00-18.00

**Первый день конкурса**

№	Время	Мероприятия	Ответственный
1.	09.00-10.00	Сбор участников	Е.В. Мельникова, зам.директора по УПР
2.	10.00-10.30	Регистрация участников	Забродин Ю.Н., мастер производственного обучения
3.	10.15 -10.25	Жеребьевка участников конкурса, регистрация и присвоение кодов участникам	Председатель Конкурсной комиссии, Забродин Ю.Н., мастер производственного обучения
4.	11.00 -11.15	Инструктаж по охране труда и развод участников конкурса	Мельников В.В., мастер производственного обучения
5.	11.15 -12.05	Выполнение теоретического задания	Николаев В.Е., преподаватель
6.	12.05-12.50	Перерыв на обед	Белоголовцев И.Б., заместитель директора по ВР
7.	12.50-16.00	Выполнение практического задания	Мельников В.В., мастер производственного обучения
8.	16.00-18.00	Работа конкурсной комиссии по подведению итогов конкурса	Е.В. Мельникова, заместитель директора по УПР



**Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Колледж метрополитена»**

**Порядок организации и программа проведения  
конкурса профессионального мастерства  
среди обучающихся государственных профессиональных образовательных  
учреждений в Санкт-Петербурге в 2017 году по профессии «Электромонтёр  
устройств сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ)»**

Место проведения:  
КВЦ «ЭкспоФорум»  
СПБ, Петербургское шоссе, д.64 кор.1

Дата проведения:  
«16» ноября 2017 г.  
Время проведения:  
09.00-18.00

**Второй день конкурса**

№	Время	Мероприятия	Ответственный
1.	09.00-10.00	Сбор участников	Е.В. Мельникова, заместитель директора по УПР
2.	10.00-11.00	Подготовка рабочих мест	Мельников В.В., мастер производственного обучения
3.	11.00-11.15	Инструктаж по охране труда и развод участников конкурса	Забродин Ю.Н., мастер производственного обучения
4.	11.15-14.25	Выполнение практического задания (2 группа)	Мельников В.В., мастер производственного обучения
5.	14.25-15.30	Перерыв на обед	Белоголовцев И.Б., заместитель директора по ВР
6.	15.30 -17.30	Работа конкурсной комиссии по подведению итогов конкурса и определению победителей	Жюри
7.	17.30-18.00	Закрытие конкурса	Председатель Конкурсной комиссии
8..	18.00	Фотосъемка	



**Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Колледж метрополитена»**

**Порядок организации и программа проведения  
конкурса профессионального мастерства  
среди обучающихся государственных профессиональных образовательных  
учреждений в Санкт-Петербурге в 2017 году по профессии «Электромонтёр  
устройств сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ)»**

Место проведения:

КВЦ «ЭкспоФорум»

СПБ, Петербургское шоссе, д.64 кор.1

Дата проведения:

«17» ноября 2017 г.

Время проведения:

09.00-18.00

**Третий день конкурса**

**МАСТЕР-КЛАСС**

Время	Мастер-класс	Ответственный
10.00-16.00	<ul style="list-style-type: none"><li>• Виды защит электрических цепей</li><li>• Монтаж и эксплуатация электрооборудования в соответствии с требованиями стандартов РФ</li><li>• Работа светофоров автоматического действия</li><li>• Принцип действия электропривода стрелочного перевода</li></ul>	<p>Шабров П.Н., преподаватель спецтехнологии</p> <p>Шабров П.Н., преподаватель спецтехнологии</p> <p>Николаев В.Е., преподаватель спецтехнологии</p> <p>Николаев В.Е., преподаватель спецтехнологии</p>

# Приглашаем конкурсантов для тренировки ежедневно (пн-пт) с 9.00

Контактные телефоны для записи:

1. Крылов Станислав Владимирович, старший мастер, - 771-89-30
2. Мельникова Елена Владимировна, зам. директора по УПР, - 771-59-27