

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

**Междисциплинарный курс:** МДК.05.01 Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ

**Специальность:** 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)

| Форма обучения                 | Очная         |                |
|--------------------------------|---------------|----------------|
|                                | на базе 9 кл. | на базе 11 кл. |
| Группа                         | ДГ-51         | -              |
| Курс                           | 2             | -              |
| Семестр                        | 3             | -              |
| Форма промежуточной аттестации | Экзамен       | -              |

Разработано:

Преподавателем СПб ГБПОУ «АТТ» Гордиенко С.В., Потаповой Ю.В.

Рассмотрено и одобрено

на заседании цикловой комиссии № 7 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрического и электромеханического оборудования» СПб ГБПОУ «АТТ»

Протокол № 8 от 12 марта 2025 г.

Председатель ЦК Володькина Т.А.

Проверено:

Зав. библиотекой Кузнецова В.В.

Методист Потапова Ю..В.

Зав. методическим кабинетом Мельникова Е.В.

Рекомендовано и одобрено:

на заседании методического совета СПб ГБПОУ «АТТ»

Протокол № 4 от 26 марта 2025 г.

Председатель Методического совета Вишневская М.В.,  
зам. директора по УР

Согласовано

с работодателем

Акт №7 от 16 апреля 2025 г.

Принято

на заседании педагогического совета СПб ГБПОУ «АТТ»

Протокол №5 от 16 апреля 2025 г.

Утверждено

приказом директора СПб ГБПОУ «АТТ»

№822/178а от 16 апреля 2025 г.

## 1 Паспорт оценочных материалов

### 1.1 Общие положения

Оценочные материалы предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу по междисциплинарному курсу МДК.05.01 Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ.

Оценочные материалы включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена.

Экзамен проводится индивидуально для подгрупп по 5 человек, в виде устного ответа на вопросы и решения задач.

### 1.2 Результаты освоения программы, подлежащие оценке

| Результаты освоения                                                                                                                                   | Показатели оценки                                                                                            | Формы и методы оценки                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Уметь:</b>                                                                                                                                         |                                                                                                              |                                         |
| У3 - пользоваться специальной технологической оснасткой для выполнения пайки и лужения;                                                               | демонстрация последовательности лужения, пайки, изолирования электропроводов и кабеле                        | Вопрос № 19, 13, 14<br>Задача № 7       |
| У5 выбирать способ сращивания проводов или кабеля в зависимости от материала токоведущих жил, назначения и нагрузки сращиваемых проводов или кабелей. | Демонстрация способов соединения деталей и узлов в соответствии с простыми электромонтажными схемами.        | Вопрос № 1-7, 20-26<br>Задача № 3 -6, 8 |
| <b>Знать:</b>                                                                                                                                         |                                                                                                              |                                         |
| 34 - приемы основных видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ при выполнении трудовой функции;                                    | Знание основных видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ при выполнении трудовой функции | Вопрос № 1-26,<br>Задача № 1 -7         |
| 311 физические и химические основы процессов пайки и лужения                                                                                          | перечисление материалов, их свойств и применение.                                                            | Вопрос № 14, 19,<br>Задача № 7          |
| 312 механические и электрохимические характеристики электротехнических материалов в пределах выполняемых работ                                        | перечисление механических и электрохимических характеристик электротехнических материалов                    | Вопрос № 1-26<br>Задача № 1 - 7         |
| 313 химические особенности используемых при пайке и лужении флюсов в пределах выполняемых работ                                                       | изложение последовательности выполнения операций.                                                            | Вопрос № 14, 19,<br>Задача № 7          |

| <b>Результаты освоения</b>                                                                                | <b>Показатели оценки</b>                                                | <b>Формы и методы оценки</b>            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 314 назначение, свойства и области применения электроизоляционных материалов в пределах выполняемых работ | перечисление марок, состава и применения различных припоев и флюсов.    | Вопрос № 13 -19,<br>Задача № 1 - 7      |
| 315 способы срачивания проводов и жил кабеля в пределах выполняемых работ                                 | Перечисление способов срачивания проводов и жил кабеля                  | Вопрос № 19,<br>Задача № 7              |
| 316 приспособления, используемые для срачивания проводов и жил кабеля в пределах выполняемых работ        | Перечисление приспособления, используемые для срачивания проводов и жил | Вопрос № 1-7, 20-26<br>Задача № 3 -6, 8 |
| 318 различные методы прокладывания провода или кабеля в пределах выполняемых работ.                       | изложение последовательности прокладывания провода или кабеля           | Вопрос № 1-7, 20-26<br>Задача № 3 -6, 8 |

## **2 Пакет экзаменатора**

### **2.1 Условия и порядок проведения**

Условия приема: допускаются до сдачи экзамена студенты, выполнившие все запланированные рабочей программой работ и имеющие положительные оценки по итогам их выполнения:

- три контрольные работы.

Количество вариантов задания: 30 вариантов экзаменационных билетов.

Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению заданий: в каждом билете два теоретических вопроса и задача.

Время проведения: 20-30 минут каждому студенту на подготовку к устному ответу и решение задачи, 10-20 минут на ответ.

Оборудование: не используется.

Учебно-методическая и справочная литература: справочное пособие; ПУЭ 7-ое издание.

Порядок подготовки: перечень вопросов выдаётся студентам на первом занятии обучения, задачи рассматриваются в течение курса обучения.

Порядок проведения: при подготовке на теоретические вопросы студент может составить краткий план ответа; при решении задачи - краткое условие задачи и что необходимо найти и решение, перед началом дифференцированного зачёта/экзамена преподаватель проводит инструктаж по выполнению задания, теста.

### **2.2 Критерии и система оценивания**

При ответе на теоретические вопросы студент должен обстоятельно, с достаточной полнотой изложить вопрос, дать правильные формулировки, точные определения понятий и терминов, показать полное понимание материала и обосновать свой ответ, показывая связанность и последовательность изложения.

При решении задачи студент должен представить необходимые для решения формулы с пояснениями, выбрать необходимые для расчётов данные из справочной литературы, представить и обосновать решение.

Оценка «отлично» ставится в том случае, когда студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал (дидактические единицы, предусмотренные ФГОС или рабочей программой по дисциплине), исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Оценка «хорошо» ставится, если студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент не знает отдельных разделов программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания.

### **3 Пакет экзаменуемого**

#### **3.1 Перечень запланированных рабочей программой работ**

**1. Контрольная работа №1**

по темам раздела 1

**2. Контрольная работа №2**

по темам раздела 2

**3. Контрольная работа №3**

по темам раздела 3

**4. Отчёт по практическим работам:**

**4.1. Практическое занятие.**

Обработка резьбовых поверхностей

**4.2. Практическое занятие.**

Снятие изоляции с проводов и кабелей, закрепление изоляции.

**4.3. Практическое занятие.**

Соединение и сращивание проводов и кабелей различными способами.

**4.4. Практическое занятие.**

Соединение и сращивание проводов и кабелей различными способами.

**4.5. Практическое занятие.**

Разработка плана прокладки проводов или кабелей

**4.6. Практическое занятие.**

Крепление и изоляция электрических приборов.

**4.7. Практическое занятие.**

Разработка электрической и монтажной схемы электротехнического устройства.

**4.8. Практическое занятие.**

Выполнение соединений жил проводов с помощью болтовых зажимов.

#### **3.2 Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации**

1. Какие работы называют слесарными? Какие работы называют слесарно-сборочными? Приведите примеры.

2. Что называют деталью, узлом, механизмом, машиной? Приведите примеры. Какие из этих элементов можно назвать «сборка»?

3. Что такое технологический процесс, операция, Переход, Приём? Приведите примеры.

4. Назовите и охарактеризуйте виды сборки по форме организации и по взаимному расположению рабочих мест. Приведите примеры.

5. Что такое рабочее место? Что называют организацией рабочего места? Назовите основные требования по организации рабочего места слесаря (до начала, в процессе и по окончании работ).

6. Определите понятия «оборудование», «приспособления», «инструменты» для слесарных и слесарно-сборочных работ? Приведите примеры.

8. Плоскостная разметка: определение, назначение, технология выполнения с детальным пооперационным описанием.

9. Резка металлов: определение, назначение, технология выполнения с детальным пооперационным описанием

10. Рубка металлов: определение, назначение, технология выполнения с детальным пооперационным описанием

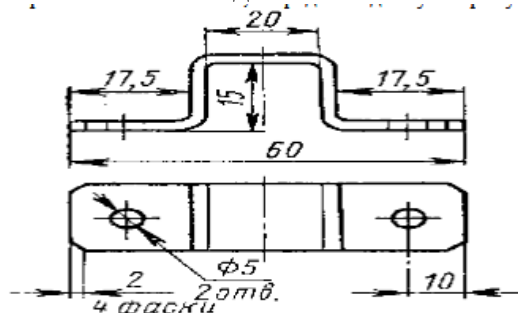
11. Опиливание металлов: определение, назначение, технология выполнения с детальным пооперационным описанием

12. Гибка и правка металлов: определение, назначение, технология выполнения с детальным пооперационным описанием.

13. Проводниковые материалы: определение, основные проводниковые материалы, свойства и область применения.
14. Припой: свойства и виды припоев, маркировка.
15. Проводниковые материалы высокой проводимости
16. Проводниковые материалы высокого сопротивления
17. Металлокерамические материалы
18. Электроугольные материалы и изделия
19. Припой
20. Маркировка проводов
21. Маркировка кабелей
22. Соединение одножильных и многожильных проводов. Методы получения электромонтажных соединений.
23. Выбор способов крепления электротехнических устройств. Пробивка и вырезание отверстий для выполнения монтажных работ.
24. Подготовка проводов к монтажу. Соединение алюминиевых и медных проводов скруткой, внахлест, встык, желобком, косичкой, бандажное соединение. Соединение многожильных проводов скруткой, ответвление, оконцевание в кольцо. Оконцевание проводов, наконечники, клемники и зажимы.
25. Прозвонка и маркировка монтажных проводов, нарезка, правка, зачистка и закрепление изоляции, изгибание по форме, оконцевание.

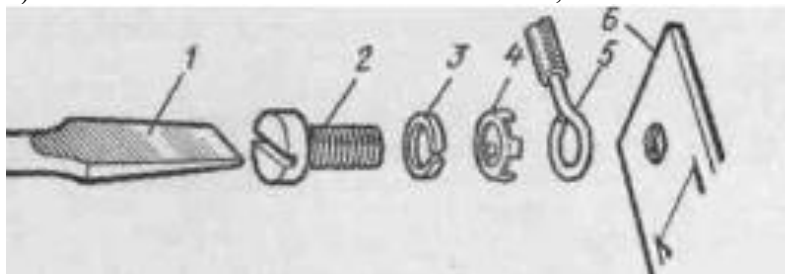
### 3.2 Перечень примерных задач для подготовки к промежуточной аттестации

1. Необходимо изготовить скобу, изображенную на рисунке. Опишите последовательность работ при изготовлении скобы, и определите длину и ширину заготовки для ее выполнения.



2. Поясните процесс выполнения подсоединения однопроволочной алюминиевой жилы сечением 2,5 мм<sup>2</sup> к плоскому контактному выводу электрооборудования с помощью винтового зажима, при этом:

а) назовите элементы винтового зажима;



б) выберите вариант оконцевания жилы;

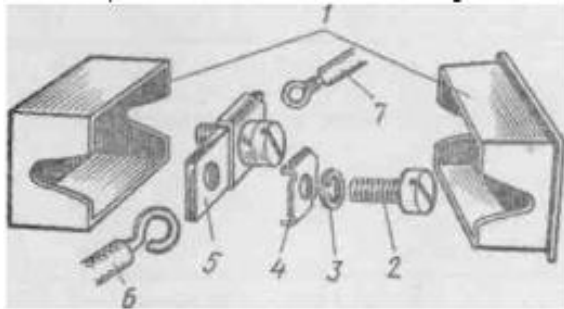
3. Поясните процесс выполнения соединения алюминиевых жил сечением 6 мм<sup>2</sup> двойной скруткой с последующей пропайкой, при этом :

- а) перечислите используемые материалы;
- б) расшифруйте марку припоя П250А;
- в) по таблице определите длину снимаемой изоляции.

| Сечение жилы, мм <sup>2</sup> | Длина снимаемой изоляции*, мм     |                              | Сечение жилы, мм <sup>2</sup> | Длина снимаемой изоляции*, мм     |                              |
|-------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
|                               | при пайке скрутки алюминиевых жил | при пайке скрутки медных жил |                               | при пайке скрутки алюминиевых жил | при пайке скрутки медных жил |
| До 1                          | -                                 | 20                           | 4                             | 60                                | 45                           |
| 1,5                           | -                                 | 25                           | 6                             | 80                                | 50                           |
| 2,5                           | 60                                | 35                           | 10                            | 90                                | 60                           |

4. Расскажите технологическую последовательность соединения проводов сети с выводами осветительной арматуры с помощью люстрового зажима.

а) назовите элементы люстрового зажима



б) расшифруйте марку провода ППВ-4\*3

6. Необходимо произвести правку металлического листа, имеющего форму прямоугольника-размером 200х300 мм.

а) составьте перечень и последовательность слесарных операций, которые необходимо выполнить;

б) подберите слесарный инструмент и приспособления.

5. Укажите каковы причины появления дефектов, возникающих при рубке металла:

- обрубленная кромка заготовки криволинейна;
- кромка обрубленной заготовки имеет глубокие зарубины и сколы;
- стороны вырубленной заготовки не параллельные;
- непрямолинейная кромка отрубленной заготовки;
- сколы на кромке отрубленной заготовки.

а) предложите способы предупреждения их появления и исправления:

б) расскажите технологию их выполнения.

6. Объясните причины возникновения и укажите способы предупреждения и устранения следующих дефектов, появляющихся при резании металла:

- выкрашивание зуба полотна ножовки;
- поломка полотна ножовки
- при разрезании листового металла ножницами они его мнут;
- надрывы в конце реза ножницами;

7. Необходимо выполнить разделку кабеля для монтажа соединительной муфты СЧо-50. Укажите последовательность операций по разделке кабеля, определите размеры разделки пользуясь таблицей:

8. Укажите каковы причины появления дефектов, возникающих при разметке. Предложите способы предупреждения их появления и исправления:

- раздвоенная риска;
- керновое углубление расположено не на разметочной риске;
- разметочные риски не параллельны и не перпендикулярны друг другу;
- углы между рисками не соответствуют чертежу;
- разметочный контур не соответствует шаблону



Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

| Рассмотрено ЦК №7<br>Председатель ЦК<br><br>_____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1</b><br>профессиональный модуль<br>МДК.05.01 Основы слесарно-сборочных<br>и электромонтажных работ<br>специальность: 23.02.05<br>курс 2 семестр 3 | УТВЕРЖДАЮ<br>Зам. директора по УР<br><br>_____ |                                                            |                                                                 |                              |                                                            |      |   |    |    |     |   |    |    |     |    |    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------|------|---|----|----|-----|---|----|----|-----|----|----|----|
| <p>Т.А. Володькина</p> <p>М.В.Вишневская</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                              |                                                |                                                            |                                                                 |                              |                                                            |      |   |    |    |     |   |    |    |     |    |    |    |
| <p><b>Задание №1</b> Дать характеристику электропроводки. Объяснить различие.</p> <p><b>Задание №2</b> Установочные провода.</p> <p><b>Задание №3</b> Поясните процесс выполнения соединения медных жил сечением 2,5 мм<sup>2</sup> двойной скруткой с последующей пропайкой, при этом :</p> <p>а. перечислите используемые материалы;</p> <p>б. расшифруйте марку припоя ПОССу30-05;</p> <p>в. По таблице определите длину снимаемой изоляции.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Сечение жил, мм<sup>2</sup></th> <th>Длина снимаемой изоляции*, мм при пайке скрутки алюминиевых жил</th> <th>Сечение жил, мм<sup>2</sup></th> <th>Длина снимаемой изоляции*, мм при пайке скрутки медных жил</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>До 1</td> <td>-</td> <td>20</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>1,5</td> <td>-</td> <td>25</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>2,5</td> <td>60</td> <td>35</td> <td>90</td> </tr> </tbody> </table> |                                                                                                                                                                              |                                                | Сечение жил, мм <sup>2</sup>                               | Длина снимаемой изоляции*, мм при пайке скрутки алюминиевых жил | Сечение жил, мм <sup>2</sup> | Длина снимаемой изоляции*, мм при пайке скрутки медных жил | До 1 | - | 20 | 60 | 1,5 | - | 25 | 80 | 2,5 | 60 | 35 | 90 |
| Сечение жил, мм <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Длина снимаемой изоляции*, мм при пайке скрутки алюминиевых жил                                                                                                              | Сечение жил, мм <sup>2</sup>                   | Длина снимаемой изоляции*, мм при пайке скрутки медных жил |                                                                 |                              |                                                            |      |   |    |    |     |   |    |    |     |    |    |    |
| До 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | -                                                                                                                                                                            | 20                                             | 60                                                         |                                                                 |                              |                                                            |      |   |    |    |     |   |    |    |     |    |    |    |
| 1,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | -                                                                                                                                                                            | 25                                             | 80                                                         |                                                                 |                              |                                                            |      |   |    |    |     |   |    |    |     |    |    |    |
| 2,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 60                                                                                                                                                                           | 35                                             | 90                                                         |                                                                 |                              |                                                            |      |   |    |    |     |   |    |    |     |    |    |    |
| <p>Преподаватель Ф.И.О. _____</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                              |                                                |                                                            |                                                                 |                              |                                                            |      |   |    |    |     |   |    |    |     |    |    |    |

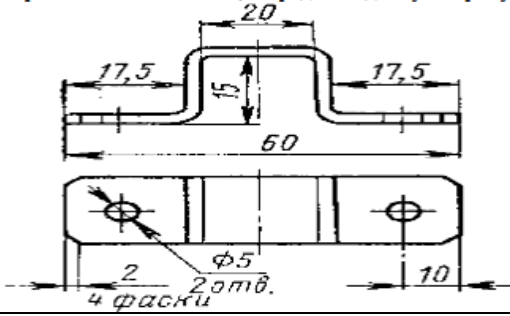
Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                              |                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Рассмотрено ЦК №7<br>Председатель ЦК<br><br>_____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №2</b><br>профессиональный модуль<br>МДК.05.01 Основы слесарно-сборочных<br>и электромонтажных работ<br>специальность: 23.02.05<br>курс 2 семестр 3 | УТВЕРЖДАЮ<br>Зам. директора по УР<br><br>_____ |
| <p>Т.А. Володькина</p> <p>М.В.Вишневская</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                              |                                                |
| <p><b>Задание №1</b> Какие работы называют слесарными?.</p> <p><b>Задание №2</b> Что называют деталью, узлом, механизмом, машиной? Приведите примеры. Какие из этих элементов можно назвать «сборка»</p> <p><b>Задание №3</b> Необходимо обеспечить прямолинейность и величину линейного размера металлических пластин с точностью до 0,5 мм. Составьте перечень измерительных инструментов, которые позволяют произвести контроль данных параметров.</p> |                                                                                                                                                                              |                                                |
| <p>Преподаватель Ф.И.О. _____</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                              |                                                |

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                              |                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Рассмотрено ЦК №7<br>Председатель ЦК<br><br>Т.А. Володькина                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №3</b><br>профессиональный модуль<br>МДК.05.01 Основы слесарно-сборочных<br>и электромонтажных работ<br>специальность: 23.02.05<br>курс 2 семестр 3 | УТВЕРЖДАЮ<br>Зам. директора по УР<br><br>М.В.Вишневская |
| <p><b>Задание №1</b> Соединение многожильных проводов скруткой, ответвление, оконцевание в кольцо Оконцевание проводов, наконечники, клемники и зажимы.</p> <p><b>Задание №2</b> Какие работы называют слесарно-сборочными? Приведите примеры.,</p> <p><b>Задание №3</b> Необходимо изготовить скобу, изображенную на рисунке. Опишите последовательность работ при изготовлении скобы, и определите длину и ширину заготовки для ее выполнения.</p>  |                                                                                                                                                                              |                                                         |
| Преподаватель Ф.И.О. _____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                              |                                                         |

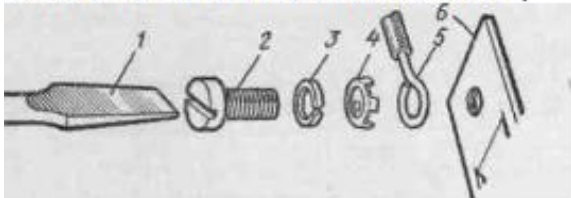
Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                              |                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Рассмотрено ЦК №7<br>Председатель ЦК<br><br>Т.А. Володькина                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №4</b><br>профессиональный модуль<br>МДК.05.01 Основы слесарно-сборочных<br>и электромонтажных работ<br>специальность: 23.02.05<br>курс 2 семестр 3 | УТВЕРЖДАЮ<br>Зам. директора по УР<br><br>М.В.Вишневская |
| <p><b>Задание №1</b> Припой: свойства и виды припоев, маркировка.</p> <p><b>Задание №2</b> Прозвонка и маркировка монтажных проводов, нарезка, правка, зачистка и закрепление изоляции, изгибание по форме, оконцевание</p> <p><b>Задание №3</b> Составьте «Карту дефектов», которые могут возникнуть в результате опилования мелких деталей, имеющих плоскую поверхность с указанием причин, приводящих к соответствующим дефектам.</p> |                                                                                                                                                                              |                                                         |
| Преподаватель Ф.И.О. _____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                              |                                                         |

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

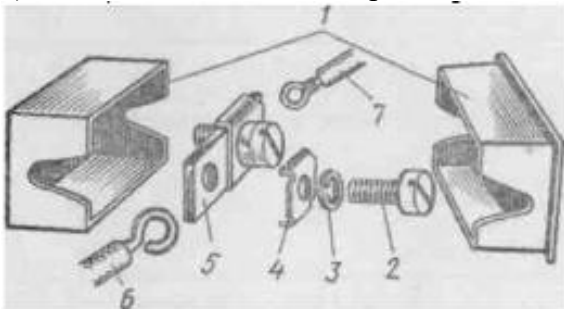
Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                              |                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Рассмотрено ЦК №7<br>Председатель ЦК<br><br>Т.А. Володькина                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №5</b><br>профессиональный модуль<br>МДК.05.01 Основы слесарно-сборочных<br>и электромонтажных работ<br>специальность: 23.02.05<br>курс 2 семестр 3 | УТВЕРЖДАЮ<br>Зам. директора по УР<br><br>М.В.Вишневская |
| <p><b>Задание №1</b> Рубка металлов: определение, назначение, технология выполнения с детальным пооперационным описанием</p> <p><b>Задание №2</b> Что такое технологический процесс? операция? Переход? Приём? Приведите примеры.</p> <p><b>Задание №3</b> Поясните процесс выполнения подсоединения многопроволочной медной жилы сечением 4 мм<sup>2</sup> к плоскому контактному выводу электрооборудования с помощью винтового зажима, при этом:</p> <p>а. назовите элементы винтового зажима;</p> <p>1. НАЗОВИТЕ ЭЛЕМЕНТЫ ВИНТОВОГО ЗАЖИМА;</p>  |                                                                                                                                                                              |                                                         |
| Преподаватель Ф.И.О. _____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                              |                                                         |

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе  
Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                              |                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Рассмотрено ЦК №7<br>Председатель ЦК<br><br>Т.А. Володькина                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №6</b><br>профессиональный модуль<br>МДК.05.01 Основы слесарно-сборочных<br>и электромонтажных работ<br>специальность: 23.02.05<br>курс 2 семестр 3 | УТВЕРЖДАЮ<br>Зам. директора по УР<br><br>М.В.Вишневская |
| <p><b>Задание №1</b> Назовите и охарактеризуйте виды сборки по форме организации и по взаимному расположению рабочих мест. Приведите примеры.</p> <p><b>Задание №2</b> Какие работы называют слесарными? Какие работы называют слесарно-сборочными? Приведите примеры.</p> <p><b>Задание №3</b> Необходимо произвести правку металлического листа, имеющего форму прямоугольника-размером 200х300 мм.</p> <p>а) составьте перечень и последовательность слесарных операций, которые необходимо выполнить;</p> <p>б) подберите слесарный инструмент и приспособления.</p> |                                                                                                                                                                              |                                                         |
| Преподаватель Ф.И.О. _____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                              |                                                         |

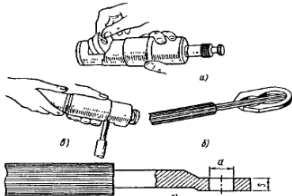
Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе  
Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                              |                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Рассмотрено ЦК №7<br>Председатель ЦК<br><br>_____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №7</b><br>профессиональный модуль<br>МДК.05.01 Основы слесарно-сборочных<br>и электромонтажных работ<br>специальность: 23.02.05<br>курс 2 семестр 3 | УТВЕРЖДАЮ<br>Зам. директора по УР<br><br>_____ |
| Т.А. Володькина                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | М.В.Вишневская                                                                                                                                                               |                                                |
| <p><b>Задание №1</b> Электроугольные материалы и изделия</p> <p><b>Задание №2</b> Припой и флюсы</p> <p><b>Задание №3</b> Расскажите технологическую последовательность соединения проводов сети с выводами осветительной арматуры с помощью люстрового зажима.</p> <p>а) назовите элементы люстрового зажима</p>  <p>б) расшифруйте марку провода ППВ-4*3.</p> |                                                                                                                                                                              |                                                |
| Преподаватель Ф.И.О. _____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                              |                                                |

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе  
Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                              |                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Рассмотрено ЦК №7<br>Председатель ЦК<br><br>_____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №8</b><br>профессиональный модуль<br>МДК.05.01 Основы слесарно-сборочных<br>и электромонтажных работ<br>специальность: 23.02.05<br>курс 2 семестр 3 | УТВЕРЖДАЮ<br>Зам. директора по УР<br><br>_____ |
| Т.А. Володькина                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | М.В.Вишневская                                                                                                                                                               |                                                |
| <p><b>Задание №1</b> Что такое рабочее место? Что называют организацией рабочего места? Назовите основные требования по организации рабочего места слесаря .</p> <p><b>Задание №2</b> Что называют деталью, узлом, механизмом, машиной? Приведите примеры. Какие из этих элементов можно назвать «сборка»?</p> <p><b>Задание №3</b> Объясните причины возникновения и укажите способы предупреждения и устранения следующих дефектов, появляющихся при резании металла:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•выкрашивание зуба полотна ножовки;</li> <li>•поломка полотна ножовки</li> <li>•при разрезании листового металла ножницами они его мнут;</li> <li>•надрывы в конце реза ножницами</li> </ul> |                                                                                                                                                                              |                                                |
| Преподаватель Ф.И.О. _____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                              |                                                |

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе  
Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                              |                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Рассмотрено ЦК №7<br>Председатель ЦК<br><br>_____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №9</b><br>профессиональный модуль<br>МДК.05.01 Основы слесарно-сборочных<br>и электромонтажных работ<br>специальность: 23.02.05<br>курс 2 семестр 3 | УТВЕРЖДАЮ<br>Зам. директора по УР<br><br>_____ |
| Т.А. Володькина                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | М.В.Вишневская                                                                                                                                                               |                                                |
| <p><b>Задание №1</b> Что такое технологический процесс, операция, Переход и Приём? Приведите примеры.</p> <p><b>Задание №2</b> Поясните процесс выполнения соединения алюминиевых жил сечением 6 мм<sup>2</sup> двойной скруткой с последующей пропайкой, при этом :</p> <p>а) перечислите используемые материалы;</p> <p>б) расшифруйте марку припоя П250А;</p> <p><b>Задание №3</b> назовите область применения данного метода оконцевания.</p> |                                                                                                                                                                              |                                                |
|  <p>б) расскажите технологию его выполнения</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                              |                                                |
| Преподаватель Ф.И.О. _____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                              |                                                |

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе  
Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                               |                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Рассмотрено ЦК №7<br>Председатель ЦК<br><br>_____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №10</b><br>профессиональный модуль<br>МДК.05.01 Основы слесарно-сборочных<br>и электромонтажных работ<br>специальность: 23.02.05<br>курс 2 семестр 3 | УТВЕРЖДАЮ<br>Зам. директора по УР<br><br>_____ |
| Т.А. Володькина                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | М.В.Вишневская                                                                                                                                                                |                                                |
| <p><b>Задание №1</b> Дать характеристику электропроводки.</p> <p><b>Задание №2</b> Определите понятия «оборудование», «приспособления», «инструменты» для слесарных и слесарно-сборочных работ? Приведите примеры</p> <p><b>Задание №3</b> Необходимо произвести правку металлического листа, имеющего форму прямоугольника-размером 200х300 мм.</p> <p>а) составьте перечень и последовательность слесарных операций, которые необходимо выполнить;</p> <p>б) подберите слесарный инструмент и приспособления</p> |                                                                                                                                                                               |                                                |
| Преподаватель Ф.И.О. _____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                               |                                                |

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

|                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                               |                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Рассмотрено ЦК №7<br>Председатель ЦК<br><br>_____                                                                                                                                                                      | <b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №11</b><br>профессиональный модуль<br>МДК.05.01 Основы слесарно-сборочных<br>и электромонтажных работ<br>специальность: 23.02.05<br>курс 2 семестр 3 | УТВЕРЖДАЮ<br>Зам. директора по УР<br><br>_____ |
| Задание №1 Металлокерамические материалы                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                               |                                                |
| Задание №2 Плоскостная разметка: определение, назначение, технология выполнения с<br>детальным пооперационным описанием.                                                                                               |                                                                                                                                                                               |                                                |
| Задание №3 Поясните процесс оконцевания алюминиевых жил сечением 35 мм <sup>2</sup> , при<br>этом:<br>а) назовите используемые инструменты и материалы;<br>в) расскажите последовательность технологического процесса. |                                                                                                                                                                               |                                                |
| Преподаватель Ф.И.О. _____                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                               |                                                |

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

|                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                               |                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Рассмотрено ЦК №7<br>Председатель ЦК<br><br>_____                                                                                                                                                                      | <b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №12</b><br>профессиональный модуль<br>МДК.05.01 Основы слесарно-сборочных<br>и электромонтажных работ<br>специальность: 23.02.05<br>курс 2 семестр 3 | УТВЕРЖДАЮ<br>Зам. директора по УР<br><br>_____ |
| Задание №1 Проводниковые материалы высокого сопротивления                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                               |                                                |
| Задание №2 Электроугольные материалы и изделия                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                               |                                                |
| Задание №3 Поясните процесс оконцевания алюминиевых жил сечением 25 мм <sup>2</sup> , при<br>этом:<br>а) назовите используемые инструменты и материалы;<br>в) расскажите последовательность технологического процесса. |                                                                                                                                                                               |                                                |
| Преподаватель Ф.И.О. _____                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                               |                                                |

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе  
Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

|                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                               |                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Рассмотрено ЦК №7<br>Председатель ЦК<br><br>_____                                                                                                                                                                                                                                       | <b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №13</b><br>профессиональный модуль<br>МДК.05.01 Основы слесарно-сборочных<br>и электромонтажных работ<br>специальность: 23.02.05<br>курс 2 семестр 3 | УТВЕРЖДАЮ<br>Зам. директора по УР<br><br>_____ |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                               | М.В.Вишневская                                 |
| <b>Задание №1</b> Резка металлов: определение, назначение, технология выполнения с детальным пооперационным описанием<br><b>Задание №2</b> Маркировка проводов. Оконцевание проводов.<br><b>Задание №3</b> Выбрать кабель для бойлера мощностью 10 кВт, подключенный к трехфазной сети. |                                                                                                                                                                               |                                                |
| Преподаватель Ф.И.О. _____                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                               |                                                |

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе  
Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                               |                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Рассмотрено ЦК №7<br>Председатель ЦК<br><br>_____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №14</b><br>профессиональный модуль<br>МДК.05.01 Основы слесарно-сборочных<br>и электромонтажных работ<br>специальность: 23.02.05<br>курс 2 семестр 3 | УТВЕРЖДАЮ<br>Зам. директора по УР<br><br>_____ |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                               | М.В.Вишневская                                 |
| <b>Задание №1</b> Как производят контроль качества слесарных и слесарно-сборочных работ? Назовите используемые средства контроля, приведите примеры.<br><b>Задание №2</b> Поясните процесс выполнения соединения медных жил сечением 2,5 мм <sup>2</sup> двойной скруткой с последующей пропайкой, при этом :<br>а. перечислите используемые материалы;<br>б. расшифруйте марку припоя ПОССу30-05<br><b>Задание №3</b> Выбрать кабель для подключения фрезерного станка мощностью 12кВт, подключенного к сети 220В. |                                                                                                                                                                               |                                                |
| Преподаватель Ф.И.О. _____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                               |                                                |

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

|                                                                                                                          |                                                                                                                                                                               |                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Рассмотрено ЦК №7<br>Председатель ЦК<br><br>Т.А. Володькина                                                              | <b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №15</b><br>профессиональный модуль<br>МДК.05.01 Основы слесарно-сборочных<br>и электромонтажных работ<br>специальность: 23.02.05<br>курс 2 семестр 3 | УТВЕРЖДАЮ<br>Зам. директора по УР<br><br>М.В.Вишневская |
| <b>Задание №1</b> Рубка металлов: определение, назначение, технология выполнения с<br>детальным пооперационным описанием |                                                                                                                                                                               |                                                         |
| <b>Задание №2</b> Маркировка кабелей. Нарезка проволоки и кабелей, зачистка и<br>облуживание.                            |                                                                                                                                                                               |                                                         |
| <b>Задание №3</b> Определить сопротивление материала жилы при помощи штангенциркуля<br>и линейки.                        |                                                                                                                                                                               |                                                         |
| Преподаватель Ф.И.О. _____                                                                                               |                                                                                                                                                                               |                                                         |

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

|                                                                                                                               |                                                                                                                                                                               |                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Рассмотрено ЦК №7<br>Председатель ЦК<br><br>Т.А. Володькина                                                                   | <b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №16</b><br>профессиональный модуль<br>МДК.05.01 Основы слесарно-сборочных<br>и электромонтажных работ<br>специальность: 23.02.05<br>курс 2 семестр 3 | УТВЕРЖДАЮ<br>Зам. директора по УР<br><br>М.В.Вишневская |
| <b>Задание №1</b> Проводниковые материалы высокого сопротивления                                                              |                                                                                                                                                                               |                                                         |
| <b>Задание №2</b> Опиливание металлов: определение, назначение, технология выполнения с<br>детальным пооперационным описанием |                                                                                                                                                                               |                                                         |
| <b>Задание №3</b> Выбрать кабель для подключения токарного станка мощностью 15кВт,<br>подключенного к сети 380В..             |                                                                                                                                                                               |                                                         |
| Преподаватель Ф.И.О. _____                                                                                                    |                                                                                                                                                                               |                                                         |



Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                               |                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Рассмотрено ЦК №7<br>Председатель ЦК<br><br>Т.А. Володькина                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №17</b><br>профессиональный модуль<br>МДК.05.01 Основы слесарно-сборочных<br>и электромонтажных работ<br>специальность: 23.02.05<br>курс 2 семестр 3 | УТВЕРЖДАЮ<br>Зам. директора по УР<br><br>М.В.Вишневская |
| <b>Задание №1</b> Электроугольные материалы и изделия<br><b>Задание №2</b> Гибка и правка металлов: определение, назначение, технология выполнения с детальным пооперационным описанием.<br><b>Задание №3</b> Поясните процесс выполнения соединения медных жил сечением 2,5 мм <sup>2</sup> двойной скруткой с последующей пропайкой, при этом :<br>а. перечислите используемые материалы;<br>б. расшифруйте марку припоя ПОС40 |                                                                                                                                                                               |                                                         |
| Преподаватель Ф.И.О. _____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                               |                                                         |

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                               |                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Рассмотрено ЦК №7<br>Председатель ЦК<br><br>Т.А. Володькина                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №18</b><br>профессиональный модуль<br>МДК.05.01 Основы слесарно-сборочных<br>и электромонтажных работ<br>специальность: 23.02.05<br>курс 2 семестр 3 | УТВЕРЖДАЮ<br>Зам. директора по УР<br><br>М.В.Вишневская |
| <b>Задание №1</b> Проводниковые материалы высокого сопротивления<br><b>Задание №2</b> Металлокерамические материалы<br><b>Задание №3</b> Укажите каковы причины появления дефектов, возникающих при рубке металла:<br>• обрубленная кромка заготовки криволинейна;<br>• кромка обрубленной заготовки имеет глубокие зарубины и сколы;<br>• непрямолинейная кромка отрубленной заготовки;<br>• сколы на кромке отрубленной заготовки.<br>а) предложите способы предупреждения их появления и исправления:<br>б) расскажите технологию их выполнения. |                                                                                                                                                                               |                                                         |
| Преподаватель Ф.И.О. _____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                               |                                                         |

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                               |                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Рассмотрено ЦК №7<br>Председатель ЦК<br><br>_____<br>Т.А. Володькина                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №19</b><br>профессиональный модуль<br>МДК.05.01 Основы слесарно-сборочных<br>и электромонтажных работ<br>специальность: 23.02.05<br>курс 2 семестр 3 | УТВЕРЖДАЮ<br>Зам. директора по УР<br><br>_____<br>М.В.Вишневская |
| <b>Задание №1</b> Гибка и правка металлов: определение, назначение, технология выполнения с детальным пооперационным описанием.<br><b>Задание №2</b> Проводниковые материалы высокой проводимости<br><b>Задание №3</b> Выбрать сечение алюминиевых проводов в трехфазной линии с линейным напряжением $U_{\text{л}} = 220 \text{ В}$ , если к ней присоединены три электродвигателя с номинальной мощностью $P_{\text{н1}} = 4,5 \text{ кВт}$ , $P_{\text{н2}} = 2,8 \text{ кВт}$ , $P_{\text{н3}} = 3,5 \text{ кВт}$ . Длина линии $l = 15 \text{ м}$ . |                                                                                                                                                                               |                                                                  |
| Преподаватель Ф.И.О. _____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                               |                                                                  |

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

|                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                               |                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Рассмотрено ЦК №7<br>Председатель ЦК<br><br>_____<br>Т.А. Володькина                                                                                                                                                                          | <b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №20</b><br>профессиональный модуль<br>МДК.05.01 Основы слесарно-сборочных<br>и электромонтажных работ<br>специальность: 23.02.05<br>курс 2 семестр 3 | УТВЕРЖДАЮ<br>Зам. директора по УР<br><br>_____<br>М.В.Вишневская |
| <b>Задание №1</b> Рубка металлов: определение, назначение, технология выполнения с детальным пооперационным описанием<br><b>Задание №2</b> Припой: свойства и виды припоев, маркировка.<br><b>Задание №3</b> Определить сопротивление кабеля. |                                                                                                                                                                               |                                                                  |
| Преподаватель Ф.И.О. _____                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                               |                                                                  |

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

|                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                               |                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Рассмотрено ЦК №7<br>Председатель ЦК<br><br>_____ Т.А. Володькина                                                                                                                                                                 | <b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №21</b><br>профессиональный модуль<br>МДК.05.01 Основы слесарно-сборочных<br>и электромонтажных работ<br>специальность: 23.02.05<br>курс 2 семестр 3 | УТВЕРЖДАЮ<br>Зам. директора по УР<br><br>_____ М.В.Вишневская |
| <b>Задание №1</b> Способы прокладки кабелей при электромонтаже.<br><b>Задание №2</b> Выбор способов крепления электротехнических устройств.<br><b>Задание №3</b> Начертить на плане розеточную сеть и пояснить прокладку кабелей. |                                                                                                                                                                               |                                                               |
| Преподаватель Ф.И.О. _____                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                               |                                                               |

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

|                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                               |                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Рассмотрено ЦК №7<br>Председатель ЦК<br><br>_____ Т.А. Володькина                                                                                                                                                                                | <b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №22</b><br>профессиональный модуль<br>МДК.05.01 Основы слесарно-сборочных<br>и электромонтажных работ<br>специальность: 23.02.05<br>курс 2 семестр 3 | УТВЕРЖДАЮ<br>Зам. директора по УР<br><br>_____ М.В.Вишневская |
| <b>Задание №1</b> Гибка и правка металлов: определение, назначение, технология выполнения с детальным пооперационным описанием.<br><b>Задание №2</b> Соединение проводов.<br><b>Задание №3</b> Определить шаг и диаметр резьбы на образце детали |                                                                                                                                                                               |                                                               |
| Преподаватель Ф.И.О. _____                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                               |                                                               |

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

|                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                               |                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Рассмотрено ЦК №7<br>Председатель ЦК<br><br>Т.А. Володькина                                                                                                                                                                               | <b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №23</b><br>профессиональный модуль<br>МДК.05.01 Основы слесарно-сборочных<br>и электромонтажных работ<br>специальность: 23.02.05<br>курс 2 семестр 3 | УТВЕРЖДАЮ<br>Зам. директора по УР<br><br>М.В.Вишневская |
| <b>Задание №1</b> Подготовка проводов к монтажу<br><b>Задание №2</b> Проводниковые материалы: определение, основные проводниковые материалы, свойства и область применения.<br><b>Задание №3</b> Определить сопротивление материала жилы. |                                                                                                                                                                               |                                                         |
| Преподаватель Ф.И.О. _____                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                               |                                                         |

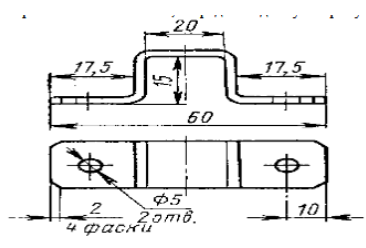
Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

| Рассмотрено ЦК №7<br>Председатель ЦК<br><br>Т.А. Володькина                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №24</b><br>профессиональный модуль<br>МДК.05.01 Основы слесарно-сборочных<br>и электромонтажных работ<br>специальность: 23.02.05<br>курс 2 семестр 3 | УТВЕРЖДАЮ<br>Зам. директора по УР<br><br>М.В.Вишневская |              |                               |      |         |  |  |  |  |    |          |          |   |   |  |     |          |          |         |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |   |                |              |             |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |     |  |  |  |   |          |       |         |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |    |          |       |         |     |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|------|---------|--|--|--|--|----|----------|----------|---|---|--|-----|----------|----------|---------|-----|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|---|----------------|--------------|-------------|-----|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|-----|-----|--|--|--|---|----------|-------|---------|-----|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|----|----------|-------|---------|-----|-----|
| <b>Задание №1</b> Электроугольные материалы и изделия<br><b>Задание №2</b> Припой: свойства и виды припоев, маркировка.<br><b>Задание №3</b> Поясните процесс выполнения подсоединения многопроволочной медной жилы сечением 4 мм <sup>2</sup> к плоскому контактному выводу электрооборудования с помощью винтового зажима, при этом: по таблице выберите винт, размеры шайбы-звездочки, пружинящей шайбы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                               |                                                         |              |                               |      |         |  |  |  |  |    |          |          |   |   |  |     |          |          |         |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |   |                |              |             |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |     |  |  |  |   |          |       |         |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |    |          |       |         |     |     |
| <table><tr><th>Эскиз</th><th>Сечение жилы, мм<sup>2</sup></th><th>Винт</th><th colspan="3">Размеры</th></tr><tr><td></td><td></td><td>M4</td><td>D<br/>8,5</td><td>a<br/>4,2</td><td>b</td><td>c</td></tr><tr><td></td><td>2,5</td><td>M5<br/>M6</td><td>9,5 10,5</td><td>5,2 6,3</td><td>1,3</td><td>0,5</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>4</td><td>M4<br/>M5<br/>M6</td><td>8,5 9,5 10,5</td><td>4,2 5,2 6,3</td><td>1,3</td><td>0,5</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>M4</td><td>9,5</td><td>4,2</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>6</td><td>M5<br/>M6</td><td>11 12</td><td>5,2 6,8</td><td>1,8</td><td>0,8</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>10</td><td>M6<br/>M8</td><td>14 16</td><td>6,3 8,3</td><td>2,5</td><td>0,8</td></tr></table> |                                                                                                                                                                               |                                                         | Эскиз        | Сечение жилы, мм <sup>2</sup> | Винт | Размеры |  |  |  |  | M4 | D<br>8,5 | a<br>4,2 | b | c |  | 2,5 | M5<br>M6 | 9,5 10,5 | 5,2 6,3 | 1,3 | 0,5 |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 | M4<br>M5<br>M6 | 8,5 9,5 10,5 | 4,2 5,2 6,3 | 1,3 | 0,5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | M4 | 9,5 | 4,2 |  |  |  | 6 | M5<br>M6 | 11 12 | 5,2 6,8 | 1,8 | 0,8 |  |  |  |  |  |  |  |  | 10 | M6<br>M8 | 14 16 | 6,3 8,3 | 2,5 | 0,8 |
| Эскиз                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Сечение жилы, мм <sup>2</sup>                                                                                                                                                 | Винт                                                    | Размеры      |                               |      |         |  |  |  |  |    |          |          |   |   |  |     |          |          |         |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |   |                |              |             |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |     |  |  |  |   |          |       |         |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |    |          |       |         |     |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                               | M4                                                      | D<br>8,5     | a<br>4,2                      | b    | c       |  |  |  |  |    |          |          |   |   |  |     |          |          |         |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |   |                |              |             |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |     |  |  |  |   |          |       |         |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |    |          |       |         |     |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2,5                                                                                                                                                                           | M5<br>M6                                                | 9,5 10,5     | 5,2 6,3                       | 1,3  | 0,5     |  |  |  |  |    |          |          |   |   |  |     |          |          |         |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |   |                |              |             |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |     |  |  |  |   |          |       |         |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |    |          |       |         |     |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                               |                                                         |              |                               |      |         |  |  |  |  |    |          |          |   |   |  |     |          |          |         |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |   |                |              |             |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |     |  |  |  |   |          |       |         |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |    |          |       |         |     |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4                                                                                                                                                                             | M4<br>M5<br>M6                                          | 8,5 9,5 10,5 | 4,2 5,2 6,3                   | 1,3  | 0,5     |  |  |  |  |    |          |          |   |   |  |     |          |          |         |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |   |                |              |             |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |     |  |  |  |   |          |       |         |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |    |          |       |         |     |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                               |                                                         |              |                               |      |         |  |  |  |  |    |          |          |   |   |  |     |          |          |         |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |   |                |              |             |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |     |  |  |  |   |          |       |         |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |    |          |       |         |     |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                               | M4                                                      | 9,5          | 4,2                           |      |         |  |  |  |  |    |          |          |   |   |  |     |          |          |         |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |   |                |              |             |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |     |  |  |  |   |          |       |         |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |    |          |       |         |     |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6                                                                                                                                                                             | M5<br>M6                                                | 11 12        | 5,2 6,8                       | 1,8  | 0,8     |  |  |  |  |    |          |          |   |   |  |     |          |          |         |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |   |                |              |             |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |     |  |  |  |   |          |       |         |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |    |          |       |         |     |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                               |                                                         |              |                               |      |         |  |  |  |  |    |          |          |   |   |  |     |          |          |         |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |   |                |              |             |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |     |  |  |  |   |          |       |         |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |    |          |       |         |     |     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 10                                                                                                                                                                            | M6<br>M8                                                | 14 16        | 6,3 8,3                       | 2,5  | 0,8     |  |  |  |  |    |          |          |   |   |  |     |          |          |         |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |   |                |              |             |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |     |  |  |  |   |          |       |         |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |    |          |       |         |     |     |
| Преподаватель Ф.И.О. _____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                               |                                                         |              |                               |      |         |  |  |  |  |    |          |          |   |   |  |     |          |          |         |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |   |                |              |             |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |     |     |  |  |  |   |          |       |         |     |     |  |  |  |  |  |  |  |  |    |          |       |         |     |     |

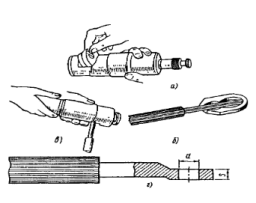
Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                               |                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Рассмотрено ЦК №7<br>Председатель ЦК<br><br>Т.А. Володькина                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №25</b><br>профессиональный модуль<br>МДК.05.01 Основы слесарно-сборочных<br>и электромонтажных работ<br>специальность: 23.02.05<br>курс 2 семестр 3 | УТВЕРЖДАЮ<br>Зам. директора по УР<br><br>М.В.Вишневская |
| <p><b>Задание №1</b> Назначение разметки при изготовлении изделия</p> <p><b>Задание №2</b> Электрические контакты</p> <p><b>Задание №3</b> Необходимо изготовить скобу, изображенную на рисунке. Опишите последовательность работ при изготовлении скобы, и определите длину и ширину заготовки для ее выполнения. Принять размер на загиб 0,5 толщины.</p> |                                                                                                                                                                               |                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                               |                                                         |
| Преподаватель Ф.И.О. _____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                               |                                                         |

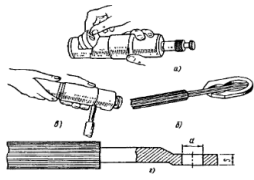
Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

|                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                               |                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Рассмотрено ЦК №7<br>Председатель ЦК<br><br>Т.А. Володькина                                                                                                             | <b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №26</b><br>профессиональный модуль<br>МДК.05.01 Основы слесарно-сборочных<br>и электромонтажных работ<br>специальность: 23.02.05<br>курс 2 семестр 3 | УТВЕРЖДАЮ<br>Зам. директора по УР<br><br>М.В.Вишневская |
| <p><b>Задание №1</b> Припой и флюсы</p> <p><b>Задание №2</b> Способы рубки металла</p> <p><b>Задание №3</b> назовите область применения данного метода оконцевания.</p> |                                                                                                                                                                               |                                                         |
|                                                                                      |                                                                                                                                                                               |                                                         |
| <p>б) расскажите технологию его выполнения.</p>                                                                                                                         |                                                                                                                                                                               |                                                         |
| Преподаватель Ф.И.О. _____                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                               |                                                         |

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

|                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                               |                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Рассмотрено ЦК №7<br>Председатель ЦК<br><br>Т.А. Володькина                                                                                                                                                                                                                     | <b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №27</b><br>профессиональный модуль<br>МДК.05.01 Основы слесарно-сборочных<br>и электромонтажных работ<br>специальность: 23.02.05<br>курс 2 семестр 3 | УТВЕРЖДАЮ<br>Зам. директора по УР<br><br>М.В.Вишневская |
| <p><b>Задание №1</b> Резка металлов: определение, назначение, технология выполнения с детальным пооперационным описанием</p> <p><b>Задание №2</b> Технология прокладки проводов и кабелей.</p> <p><b>Задание №3</b> назовите область применения данного метода оконцевания.</p> |                                                                                                                                                                               |                                                         |
|  <p>расскажите технологию его выполнения.</p>                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                               |                                                         |
| Преподаватель Ф.И.О. _____                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                               |                                                         |

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                               |                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Рассмотрено ЦК №7<br>Председатель ЦК<br><br>Т.А. Володькина                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №28</b><br>профессиональный модуль<br>МДК.05.01 Основы слесарно-сборочных<br>и электромонтажных работ<br>специальность: 23.02.05<br>курс 2 семестр 3 | УТВЕРЖДАЮ<br>Зам. директора по УР<br><br>М.В.Вишневская |
| <p><b>Задание №1</b> Виды и маркировка проводов..</p> <p><b>Задание №2</b> Припой и флюсы</p> <p><b>Задание №3</b> Укажите каковы причины появления дефектов, возникающих при разметке. Предложите способы предупреждения их появления и исправления:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- раздвоенная риска;</li> <li>- керновое углубление расположено не на разметочной риске;</li> <li>- разметочные риски не параллельны и не перпендикулярны друг другу;</li> <li>- углы между рисками не соответствуют чертежу;</li> <li>- разметочный контур не соответствует шаблону</li> </ul> |                                                                                                                                                                               |                                                         |
| Преподаватель Ф.И.О. _____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                               |                                                         |

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

|                                                                                                                |                                                                                                                                                                               |                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Рассмотрено ЦК №7<br>Председатель ЦК<br><br>_____                                                              | <b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №29</b><br>профессиональный модуль<br>МДК.05.01 Основы слесарно-сборочных<br>и электромонтажных работ<br>специальность: 23.02.05<br>курс 2 семестр 3 | УТВЕРЖДАЮ<br>Зам. директора по УР<br><br>_____ |
| Задание №1 Разметка: определение, назначение, технология выполнения с детальным пооперационным описанием.      |                                                                                                                                                                               |                                                |
| Задание №2 Маркировка кабелей. Выбор способов крепления электротехнических устройств.                          |                                                                                                                                                                               |                                                |
| Задание №3 На плане определить места установки светильников и выключателей, описать способ прокладки проводов. |                                                                                                                                                                               |                                                |
| Преподаватель Ф.И.О. _____                                                                                     |                                                                                                                                                                               |                                                |

Правительство Санкт-Петербурга  
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное  
бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                               |                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Рассмотрено ЦК №7<br>Председатель ЦК<br><br>_____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №30</b><br>профессиональный модуль<br>МДК.05.01 Основы слесарно-сборочных<br>и электромонтажных работ<br>специальность: 23.02.05<br>курс 2 семестр 3 | УТВЕРЖДАЮ<br>Зам. директора по УР<br><br>_____ |
| Задание №1 Проводниковые материалы: определение, основные проводниковые материалы, свойства и область применения.                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                               |                                                |
| Задание №2 Подготовка проводов к монтажу.<br>Оконцевание проводов, наконечники, клемники и зажимы.                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                               |                                                |
| Задание №3 Объясните причины возникновения и укажите способы предупреждения и устранения следующих дефектов, появляющихся при резании металла: <ul style="list-style-type: none"><li>• выкрашивание зуба полотна ножовки;</li><li>• поломка полотна ножовки</li><li>• при разрезании листового металла ножницами они его мнут;</li><li>• надрывы в конце реза ножницами;</li></ul> |                                                                                                                                                                               |                                                |
| Преподаватель Ф.И.О. _____                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                               |                                                |