

Министерство образования и науки РФ  
ГБПОУ РМ «Саранский государственный промышленно-экономический  
колледж»

**ПЕРВЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ИСПЫТАНИЯ**  
для профессий **15.01.05 Сварщик (ручной и частично  
механизированной сварки (наплавки))**  
**15.01.35 Мастер слесарных работ**

Методическая разработка внеклассного мероприятия



Саранск, 2018

Печатается по решению методического  
совета  
ГБПОУ РМ «Саранский  
государственный промышленно-  
экономический колледж»

**Первые профессиональные испытания.** Методическая разработка  
внеклассного мероприятия

Для профессий:

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

15.01.35 Мастер слесарных работ

Составитель: Ваганова Л.Н., преподаватель специальных дисциплин ГБПОУ  
РМ «СГПЭК»

Рецензент: Мишаров С.В., заместитель директора по УПР ГБПОУ РМ  
«СГПЭК»

## Содержание

Пояснительная записка.....	4
Описание проведения мероприятия.....	5
Список использованных источников.....	8
Приложение А График времени проведения мероприятия.....	9
Приложение Б Схема маршрута команды.....	10
Приложение В Вопросы о колледже.....	12
Приложение Г Инструкция для работы с толщиномером.....	13
Приложение Д Инструкция для работы с мультиметром.....	15
Приложение Е Пример чертежа сварной детали.....	17
Приложение Ж Чертеж сварной детали.....	18

## Пояснительная записка

Динамико-статичный типом форм воспитательной работы является путешествие. К этому типу можно отнести такие известные формы, как игра-путешествие, экскурсия, поход, парад. Игра-путешествие имеет и другие названия «маршрутная игра», «игра на преодоление этапов», «игра по станциям», «игра-эстафета». Назначение игры-путешествия вариативно: эта форма может использоваться:

- для информирования воспитанников;
- служить средством отработки каких-либо умений (организаторских, коммуникативных, решать изобретательские задачи и др.);
- предназначаться для контроля соответствующих знаний, умений и навыков, в этом случае она может проводиться с использованием соревнования между командами участницами;
- способствовать осознанию взглядов, отношений или ценностей через «проживание» воспитывающих ситуаций,
- организации коллективного планирования деятельности коллектива.

Алгоритм проведения игры-путешествия:

- 1) подготовку участников к восприятию игры-путешествия;
- 2) сбор-старт;
- 3) движение команд по маршруту;
- 4) участие команд в организуемой на площадках деятельности;
- 5) сбор-финиш;
- 6) организация последствий.

Игра-путешествие, применяемая как форма организации соревнования, поможет педагогу сделать шаг на пути сплочения коллектива. Вообще игра-путешествие одна из самых богатых по потенциалу форм.

## Описание проведения мероприятия

Цели: — по отношению к первокурсникам: создание условий для развития интереса к выбранной профессии; развитие осознанного эмоционально-ценностного отношения к технике; познавательных интересов в области физики, математики, истории колледжа.

- по отношению к старшекурсникам – обобщение полученных знаний, применение профессиональных навыков, создание ситуации успеха и значимости для себя и окружающих.

- по отношению к педагогам: мотивация специалистов технического профиля на организацию дополнительного образования студентов, содействие становлению начальных основ будущей профессии и культуры производства.

Задачи: — развитие системы самостоятельного образования в период получения общепрофессиональных знаний; формирование и развитие потребности студентов к освоению основ естественнонаучных знаний, к творческой, практической деятельности; к эмоционально-чувственному общению с техникой; активизация деятельности образовательного учреждения.

Подготовительная работа: преподаватель со старшекурсниками разрабатывают маршрут, определяют количество и нахождение станций. Разрабатывается оформление, наглядный материал и информация для каждой станции, определяются ведущие. Продумывается их творческое воплощение.

Игра начинается в кабинете, где обычно проходят занятия. Группа первокурсников (группа СМ1А) делятся на команды по 4 – 5 человек. Каждой команде присваивается порядковый номер и выдается маршрутный лист (Приложение Б), в котором указывается, какие станции и в каком порядке надо посетить.



На каждой станции (кабинете) находится по два старшекурсника данной специальности с вопросами или заданиями (Приложения В-Д). Командам рассказываются правила игры, график времени прохождения станций (Приложение А), и они отправляются в путешествие по станциям.

Первокурсники этой группы должны посетить станции: - «Учебная», «Информационная», «Испытание материалов» «Лаборатория сварки», «Электромонтажная» и «Малоамперные тренажеры сварщиков». На каждой станции за правильно выполненные задания команда получает баллы.

«Чертеж – язык техники», поэтому особое внимание было отведено заданию по выполнению чертежа сварной детали. Студентам вначале предложили изучить правильный чертеж образца (Приложение Е), а потом выдали другую сварную деталь для выполнения чертежа (Приложение Ж). Критерии оценивания выполненных студентами чертежей представлены в

таблице 1

Линии чертежа	Шрифт	Выбор количества изображений	Размеры	Выполнение вида и разреза	Изображение и обозначение сварного соединения	Итого
10 бал	10 бал	10 бал	10 бал	10 бал	10 бал	60 баллов

#### Критерии оценки работы команды на Игре:

- умение работать в команде;
- выявление проблем и путей их разрешения;
- умение аргументировано, доказательно отвечать на вопросы;
- эрудированность;
- творческий подход в решении задач.

В конце игры все собираются в кабинете, где начиналась игра, сдают маршрутные листы жюри.

Подведение итогов проводится на другой день, в торжественной обстановке, в актовом зале. Старшекурсники готовят номера художественной самодеятельности и выступают. Первокурсникам вручаются грамоты, сувениры, символизирующие их будущую профессию.

## Список использованных источников

1. Куприянов Борис Викторович. Формы воспитательной работы с детским объединением. Учебно-методическое пособие. — 3-е изд., перераб. и исп. — Кострома: КГУ, 2000.
2. Инструкция по эксплуатации. Цифровой толщиномер покрытий. Челябинск, 2006.-8 с.
3. Инструкция по эксплуатации. Штангенциркуль. Тип ШЦ-III.
4. Инструкция по эксплуатации. Мультиметр М-832.
5. Инструкция по эксплуатации. Пирометр инфракрасный.
6. Интернет-ресурсы : <http://www.altruism.ru/sengine.cgi>



## График работы станций

**9.30-9.40** – получение заданий

1-ая станция      **9.40-9.50** –

Переход – 2 минуты

2-ая станция      **9.52-10.02**

Переход – 2 минуты

3-я станция      **10.04 – 10.14**

Переход – 2 минуты

4-ая станция      **10.16 – 10.26**

Переход 2 минуты

5-ая станция      **10.28 – 10.38**

Переход – 2 минуты

6-ая станция      **10.40-10.50**

## Приложение Б Схема маршрута команды

Коды профессий: 15.01.05, 15.01.35

Команда №1

### Первая станция «Учебная», кабинет №1

*Задание: Ответьте на вопросы о колледже, используя специальный бланк.*

### Вторая станция «Информационная», кабинет №2

*Задание: Просмотрите видеоролик об открытии ресурсного центра Профессионал.*

### Третья станция «Испытание материалов», кабинет №10

*Задание: Используя прибор и подробную инструкцию необходимо выполнить измерение толщины и заполнить таблицу:*

Номер опыта	Результат измерения	Среднее значение

### Четвертая станция «Лаборатория сварки», кабинет №42

*Задание: Используя штангенциркуль необходимо измерить размеры сварной детали и выполнить её чертеж. Пример чертежа другой детали прилагается.*

**Пятая станция «Электромонтажная лаборатория», кабинет №43**

*Задание: Используя мультиметр определить силу тока и напряжение гальванических элементов (батареек).*

№ элемента	Напряжение, В	Сила тока, мА
1		
2		
3		
4		
5		
6		

Сделайте вывод о проделанной работе \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Шестая станция « Малоамперные тренажеры сварщиков»,  
кабинет №82**

*Задание: используя специальное оборудование, выполните сварной шов.*

Сумма                      баллов                      за                      выполненные                      задания

\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

## Приложение В Вопросы о колледже

Коды профессий: 15.01.05, 15.01.35

Команда № \_\_\_\_\_

### Станция «Учебная»,

кабинет №1

*Задание - Ответьте на вопросы о колледже:*

1. Сколько ступенек у лестницы при входе в колледж? \_\_\_\_\_
2. Сколько кабинетов в колледже? \_\_\_\_\_
3. Сколько времени длится большая перемена? \_\_\_\_\_
4. В какое время заканчивается последняя пара в колледже?  
\_\_\_\_\_
5. Сколько этажей в здании колледжа? \_\_\_\_\_
6. Сколько лет этому учебному заведению? \_\_\_\_\_
7. Напишите фамилию, имя и отчество директора колледжа  
\_\_\_\_\_
8. На каком этаже находится библиотека колледжа? \_\_\_\_\_
9. На каком этаже расположен медпункт в колледже? \_\_\_\_\_
10. На каком этаже находится музей колледжа? \_\_\_\_\_

## Приложение Г Инструкция для работы с толщиномером

Коды профессий: 15.01.05, 15.01.35

Команда № \_\_\_\_\_

### Станция «Испытание материалов»,

кабинет №10

*Задание: Используя прибор и подробную инструкцию необходимо выполнить измерение толщины.*

#### Измерение толщины покрытия

Для измерения толщины краски, нанесенной на металлическое покрытие, используется прибор - «Толщиномер покрытий CoFN». Перед выполнением измерений внимательно ознакомьтесь с порядком выполнения измерений.

#### Порядок выполнения измерения:

1. Включите прибор кратковременным нажатием кнопки вкл/выкл, расположенной в центре панели. На дисплее отобразится «0».



2. Осторожно поместите датчик, расположенный в узкой части прибора, на измеряемую поверхность. Дождитесь звукового сигнала, затем отведите датчик.

3. После звукового сигнала на дисплее отобразится результат измерения. Запишите его в таблицу.

4. Повторите измерения ещё два раза и запишите результаты в таблицу.

5. Выключите прибор кратковременным нажатием кнопки вкл/выкл.

6. Рассчитайте среднее значение толщины покрытия.

Таблица записи результатов измерения

№ измерения	Измеренная толщина	Среднее значение толщины
1		
2		
3		

## Приложение Д Инструкция для работы с мультиметром

Коды профессий: 15.01.05, 15.01.35

Команда № \_\_\_\_\_

### Станция «Электромонтажная»

Кабинет №43

*Задание: Используя мультиметр М-832 и подробную инструкцию необходимо выполнить измерение силы тока и напряжения гальванических элементов (батареек).*

#### Измерение электрических параметров

М-832 это прибор из группы компактных карманных размеров цифровых мультиметров для измерений напряжения постоянного и переменного тока, сопротивления и диода.

На его фронтальной панели отображены функции и диапазон выключателя, и также располагается цифровой дисплей.

Для того чтобы увеличить работоспособность батарейки, выключатель должен находиться в положении **OFF**, когда инструмент не используется.

Штекера **красного** и **черного** цветов предназначены для соединения прибора с участками, где необходимо проводить измерения.

#### Порядок выполнения измерения:

1. Включите прибор, переместив его выключатель из положения **OFF** в диапазон **DCV**, и установите его в соответствии с номиналом **20 В**. На дисплее отобразится **0**
2. Соедините красный штекер с положительным контактом батарейки №1, а черный – с отрицательным. На дисплее высветится результат измерения.
3. Запишите результат измерения в таблицу и повторите измерение напряжения со всеми батарейками.
4. Переведите выключатель в диапазон **DCA** и установите его в соответствии с номиналом **200m**. На дисплее отобразится **00,0**

5. Соедините красный штекер с положительным выходом батарейки №1, а черный – с отрицательным. На дисплее высветится результат измерения.
6. Запишите результат измерения в таблицу и повторите измерение силы тока со всеми батарейками.

Таблица записи результатов измерения

№ элемента	Напряжение, В	Сила тока, мА
1		
2		
3		
4		
5		
6		

Сделайте вывод о проделанной работе \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



## Приложение Е Пример чертежа сварной детали

Передний вид						
Сторона А						
Листов и листов						
Мат. № листа						
Возраст мат. №						
Листов и листов						
Мат. № листа						
<p>Электроды марки Э42 ГОСТ 9467-75</p>						
<p>образец</p>						
				Лист	Листов	Листов
				1	1	1
				1:1		
				Лист		Листов
				1		
				Сталь 45 ГОСТ 1050-88		СПЭК
				Копировать		Формат А4

Приложение Ж Чертеж сварной детали

