

ПЭР

Письменная экзаменационная
работа

Цель

- определение уровня теоретических знаний и общего развития обучающихся, способности выпускников самостоятельно применять знания для решения производственных практических задач.

Задачи выполнения ПЭР

- расширение, закрепление и систематизация теоретических знаний, приобретение навыков практического применения этих знаний при решении конкретной научной, научно-методической задачи;
- развитие навыков ведения самостоятельных теоретических и экспериментальных исследований с использованием современных научных методов;
- приобретение опыта представления и публичной защиты результатов своей научной и практической деятельности

- Темы письменных экзаменационных работ разрабатываются преподавателями специальных дисциплин совместно с мастерами производственного обучения, рассматриваются на методических объединениях, утверждаются заместителем директора по учебно-производственной работе.
- Выпускник может предложить свою тему с обоснованием ее целесообразности.

Основные требования

- Соответствие названия работы ее содержанию, четкая целевая направленность.
- Логическая последовательность изложения материала, базирующаяся на теоретических знаниях и практическом опыте по избранной теме.
- Необходимая глубина исследования и убедительность аргументации.
- Конкретность представления практических результатов работы.
- Корректное изложение материала и грамотное оформление работы.

Объем письменной экзаменационной работы составляет 20-30 страниц печатного текста (формат А4).

Содержание ПЭР

- разработку и описание технологического процесса выполнения работы,
 - выбор и краткое описание
 - материалов,
 - оборудования,
 - инструментов, приборов, приспособлений,
 - параметров и режимов ведения процесса,
 - обоснование технических требований, предъявляемых к работе с использованием знаний, полученных в процессе теоретического обучения;

Оглавление

- перечень структурных элементов письменной экзаменационной работы с указанием номеров страниц, с которых начинается их месторасположение в тексте, в том числе:
 - введение,
 - главы, параграфы,
 - заключение,
 - список источников информации,
 - приложения.

- Во введении следует обосновать актуальность темы, указать цель и задачи написания работы.
- Основная часть (теоретическая) раскрывает тему письменной экзаменационной работы.
- В заключении подводятся итоги всей письменной экзаменационной работы.
- Список использованной литературы

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ТЕКСТА

- Письменная экзаменационная работа печатается на стандартных белых листах (формат А4 – 210x297 мм);
- шрифт Times New Roman; кегль (размер букв) – 14 пт;
- межстрочный интервал – 1,5;
- поля: левое – 3,0 см, правое – 1,0 см, верхнее и нижнее – 2,0 см;
- выравнивание текста – по ширине;
- отступ красной строки – 1,3 см.
- текст располагается только на одной стороне листа.
- Нумерация страниц сквозная, страницы нумеруются арабскими цифрами внизу, по центру страницы. Символ «№» не проставляется. Размер шрифта нумерации страниц – 11. Титульный лист и лист задания не нумеруются, но принимаются за первую и вторую страницы.
- Нумерация письменной экзаменационной работы начинается с третьей страницы, на которой расположено оглавление. На этой странице ставится цифра 3. После этого идет сквозная нумерация страниц до окончания текстового документа, включая список литературы.
- Каждая глава начинается с новой страницы. Это относится и к введению, заключению, списку использованных источников и приложению

Департамент образования Ярославской области
Государственное профессиональное образовательное учреждение
Ярославской области
Ярославский кадетский колледж

ПИСЬМЕННАЯ ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ РАБОТА (16 шт)

ТЕМА РАБОТЫ (16 шт)

Выполнил
Фамилия имя отчество
группа №
профессия
Руководитель
должность, Фамилия имя отчество

Ярославль, 2018

Департамент образования Ярославской области
Государственное профессиональное образовательное учреждение
Ярославской области Ярославский кадетский колледж

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УПР
Е.В. Соколова
« » 2018 г.

ЗАДАНИЕ НА ПИСЬМЕННУЮ ЭКЗАМЕНАЦИОННУЮ РАБОТУ

Обучающемуся _____
(Фамилия, Имя, Отчество)

группы _____

по профессии _____

Тема письменной экзаменационной работы:

Перечень рассматриваемых вопросов:

Перечень графического (иллюстративного) материала:

Руководитель _____

(должность, Фамилия, Имя, Отчество)

					Листы

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1 Требования, предъявляемые к конструкции	6
2 Технологический процесс сборки и сварки конструкции	10
2.1 Подготовительный этап	10
2.2 Сборочно-сварочный этап	11
2.3 Контрольный этап	12
3 Используемое оборудование	14
3.1 Сварочный пост	14
3.2 Источник питания сварочной дуги	14
3.3 Инструменты и средства защиты сварщика	16
3.4 Инструменты и принадлежности сварщика	15
4 Правила безопасности при электросварочных работах	24
Заключение	25
Список использованной литературы	26
Приложения	27
Приложение А Операционная карта технологического процесса сборки и сварки конструкции	27

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Описание технологического процесса сварки и сборки стакана для электродов	Лист	Лист	Листов
Разраб.	Иванов						3	30
Провер.	Иванов Е.В.					ГПОУ ЯО Ярославский кадетский колледж		
Реценз.								
Н. Контр.								
Утверд.								

ВВЕДЕНИЕ

Сварка металлов является одним из выдающихся русских изобретений и впервые была основана в нашей стране, которая является родиной многих важных открытий в области науки и техники.

Развитие сварочной науки и техники, а также внедренные в производство передовых методов сварки достигнуто благодаря трудам советских учёных, инженеров и рабочих-новаторов сварочного производства. Ими создано большое количество типов сварочного оборудования, марок электродов, разработаны новые прогрессивные сварочные процессы, в том числе высокомеханизированные и автоматизированные, освоена техника сварки многих металлов и сплавов.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ПЭР 150709.02.00.00.06. ПЗ	Лист
						4

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ РИСУНКА В ПЭР



Рисунок 1 – Эскиз сейфа

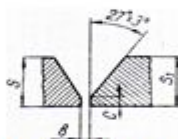


Рисунок 2 – Схема разделки кромок уголка

S и S₁ – толщина свариваемых кромок,
B – ширина зазора, C – высота притупления.

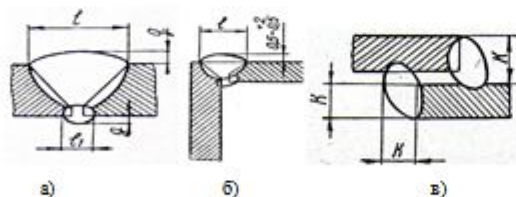


Рисунок 3 – Схемы наложения сварных швов

а) стыковой шов; б) угловой шов; в) накладочный шов
L и L₁ – ширина сварного шва, q и q₁ – усиление сварного шва

					Лист
Вкл.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	8

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ТАБЛИЦЫ В ПЭР

Таблица 1 – Механические свойства стали ВСтЗсп и ВСтЗкп

Сталь	Класс	Вид проката	Толщина, мм	Ударная вязкость, МДж/м ²			Механические свойства при растяжении		
				при +20° С	при -20° С	После механического старения	Предел прочности при разрыве, МПа	Предел текучести, МПа	Относительное удлинение, %
ВСтЗсп	С38/23	Листовая сталь	4-9	0,8	0,4	0,4	490	240	27
ВСтЗкп	С38/23	Профильная сталь	3-12	1,1	0,5	0,5	370	240	27

					Лист
Вкл.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	10

ПЭР 150709.02.00.00.06. ПЗ

**ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ СПИСКА ИСПОЛЬЗОВАННОЙ
ЛИТЕРАТУРЫ В ПЭР**

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алешин Н.П. Шербицкий В. Г. Контроль качества сварных работ. – М.: Высшая школа, 1981.
2. Блинов А. Н. Лялин К. В. Сварные конструкции. – М.: Стройиздат, 1990.
3. Виноградов В. С. Оборудование и технология дуговой автоматической и механизированной сварки. – М.: Высшая школа; ИЦ Академия, 1999.
4. Говаркин В. Г. Основы сварочного дела. – М.: Высшая школа, 1971.
5. Думов С. И. Технология электрической сварки плавлением. – Л.: Машиностроение, 1987.
6. Китаев А. М. Дуговая сварка. – М.: Машиностроение, 1983.
7. Маслов В. И. Сварочные работы. – М.: ИЦ Академия, 2005.
8. Равсулевич Р. А. и др. Инструмент и средства защиты электросварщика. – М.- Машиностроение, 1984.
9. Рыбаков В. М. Сварка и резка металлов. – М.: Высшая школа, 1977.
10. Степанов В.В. Справочник сварщика. Изд. 4-е, переработ. и доп. – М.: Машиностроение, 1992.
11. Стеклов О. И. Основы сварочного производства. – М.: Высшая школа, 1981.
12. Черняк В. С. Справочник молодого сварщика. – М.: высшая школа, 2003.

						Лист
						20
Имя	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ПРЕЗЕНТАЦИИ ПЭР

- Компьютерная презентация создаётся в редакторе POWER POINT.
- Структура презентации:
- 1 слайд - титульный лист (название образовательной организации, наименование работы, ФИО студента, выполнившего работу, группа, Ф.И.О. руководителя, город, год выполнения работы).
- 2 слайд - содержание (указать основные этапы работы по вопросам задания);
- 3 слайд и последующие (не более 10 слайдов) - осветить вопросы задания:
- Заключительный слайд - список использованных источников.

Единый стиль оформления (рисунки, заголовки, текст должны быть выполнены с использованием 3-4 основных цветов).

ПОРЯДОК ЗАЩИТЫ ПЭР

- Выпускник сдает письменную экзаменационную работу на проверку в срок, установленный руководителем, но не позднее 10 дней до её защиты.
- К защите письменной экзаменационной работы допускаются обучающиеся, успешно сдавшие экзамены по предметам, включенным в итоговую аттестацию, освоившие производственную практику, успешно выполнившие выпускную практическую квалификационную работу, своевременно сдавшие на проверку выполненную в полном объеме письменную экзаменационную работу, не имеющую грубых нарушений при оформлении.
- Защита письменных экзаменационных работ проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.
- Процедура защиты устанавливается председателем государственной экзаменационной комиссии по согласованию с членами комиссии и включает доклад обучающегося не более 10 минут, чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПИСЬМЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ РАБОТЫ

«ОТЛИЧНО»

Содержание работы:

- полностью соответствует теме исследования;
- в работе используются несколько источников;
- обучающийся показывает глубокую общетеоретическую подготовку; проявляет умение обобщать, систематизировать и научно классифицировать материал, являющийся предметом исследования, определить его практическую значимость и найти варианты использования материалов в профессиональной деятельности.

Оформление:

- работа оформлена в соответствии с установленными требованиями;
- имеет положительный отзыв руководителя.

Защита:

- обучающийся полностью представляет результаты своей работы;
- владеет научным стилем изложения;
- аргументировано отвечает на вопросы и участвует в дискуссии

«ХОРОШО»

оценивается работа, выполненная на хорошем теоретическом уровне с полным и всесторонним освещением вопросов темы.

- показаны хорошие знания по предмету и владение навыками научного исследования;
- не в полном объёме изучена история вопроса;
- допущены 1 – 2 ошибки в теории;

Оформление:

- работа оформлена в соответствии с установленными требованиями;
- имеет положительный отзыв руководителя.

Защита:

- не в полной мере представлены результаты работы.

«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»

оценивается работа, в которой правильно и достаточно полно освещены вопросы темы, ответы обучающегося на защите характеризуются недостаточным знанием теории вопроса.

Содержание работы:

- показаны удовлетворительные знания по предмету;
- имеются замечания по трем – четырем параметрам;
- при написании использован один источник.

Оформление:

- работа оформлена в соответствии с установленными требованиями;
- имеет в целом положительный, но содержащий существенные замечания отзыв руководителя.

Защита:

- поверхностно представлены результаты исследования;
- присутствуют отступления от стиля изложения;
- отмечены затруднения в аргументации при ответе вопросы по теме работы

«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»

оценивается работа, если

- установлен факт плагиата;
- имеются принципиальные замечания по выполнению и оформлению;
- допущены ошибки в выборе материала по теме;
- допущены грубые теоретические ошибки в материале работы.