

Оценочные материалы при формировании рабочих программ дисциплин (модулей)

Направление: 15.03.01 Машиностроение

Направленность (профиль): Оборудование и технология сварочного производства

Дисциплина: Источники питания для сварки

Формируемые компетенции:

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенций

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

Шкалы оценивания компетенций при сдаче зачета

Достиженный уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
Пороговый уровень	Обучающийся: - обнаружил на зачете всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; - допустил небольшие упущения в ответах на вопросы, существенным образом не снижающие их качество; - допустил существенное упущение в ответе на один из вопросов, которое за тем было устранено студентом с помощью уточняющих вопросов; - допустил существенное упущение в ответах на вопросы, часть из которых была устранена студентом с помощью уточняющих вопросов	Зачтено
Низкий уровень	Обучающийся: - допустил существенные упущения при ответах на все вопросы преподавателя; - обнаружил пробелы более чем 50% в знаниях основного учебно-программного материала	Не зачтено

Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворитель	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено

Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному-му применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Владеть	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.

2. Перечень вопросов и задач к экзаменам, зачетам, курсовому проектированию, лабораторным занятиям. Образец экзаменационного билета

Компетенция ОПК-9, ПК-3, ПК-4:

- Какая вольтамперная характеристика источника питания применяется при ручной электродуговой сварке?
- Какие источники питания сварочной дуги можно использовать для механизированной сварки в среде углекислого газа?
- Что обозначают буквы ТД в маркировке сварочного источника питания Т.Д-4.01-У.2?
- Что обозначают цифры 4.01 в маркировке сварочного источника питания Т.Д-4.01-У.2?
- Что обозначают цифры У.3 в маркировке сварочного источника питания В Д-3 06-У.3?
- Что обозначают буквы Д Г в маркировке сварочного источника питания В Д Г-5 06-У.3?
- Что обозначают цифры 10 01 в маркировке сварочного источника питания Т Д Ф-10 01-У 2?
- Что обозначают буквы А.Д.Д. в маркировке сварочного источника питания А.Д.Д-4 04-У 2?
- Какие меры необходимо принимать для предупреждения поражения электрическим током?
- Какие меры необходимо принимать для предотвращения поражения лучами электрической дуги?
- Какие меры необходимо принимать для предотвращения ожогов при сварке?
- Какие меры необходимо принимать для предотвращения отравления вредными газами?
- Какие меры необходимо принимать для предотвращения взрыва при сварке?
- Технические характеристики сварочных трансформаторов.
- Принцип работы и устройства сварочных выпрямителей.
- Принцип работы и устройства сварочных генераторов.

17. Принцип работы и устройства инверторных источников питания.
18. Принцип работы и устройства многопостовых источников питания
19. Вспомогательные устройства источников питания.
20. Принцип работы и устройства осцилляторов и импульсных генераторов.
21. Принцип расчета сварочных трансформаторов.
22. Условия устойчивости горения дуги.
23. Какие вольт-амперные характеристики применяются для механизированной сварки под флюсом?
24. Какие вольт-амперные характеристики применяются для электрошлаковой сварки?
25. Какие вольт-амперные характеристики применяются для плазменной сварки?

3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

1. Какую внешнюю вольт-амперную характеристику может иметь источник питания для ручной дуговой сварки?
 - а) Падающую.
 - б) Жесткую.
 - в) Возрастающую.
2. В соответствии с нормами безопасности труда, напряжение холостого хода не должно превышать:
 - а) 40-70 В;
 - б) 80-90 В;
 - в) 127 В.
3. Как осуществляется грубое регулирование силы тока в сварочном трансформаторе?
 - а) Путем изменения расстояния между обмотками.
 - б) Посредством изменения соединений между катушками обмоток.
 - в) Не регулируется.
4. Как осуществляется плавное регулирование силы тока в сварочном трансформаторе?
 - а) Путем изменения расстояния между обмотками.
 - б) Посредством изменения соединений между катушками обмоток.
 - в) Не регулируется.
5. Как осуществляется грубое регулирование силы тока в сварочном выпрямителе?
 - а) С помощью изменения расстояния между обмотками.
 - б) Путем изменения соединений между катушками обмоток
 - в) Не регулируется.
6. Как осуществляется плавное регулирование силы тока в сварочном выпрямителе?
 - а) Путем изменения расстояния между обмотками.
 - б) Посредством изменения соединений между катушками обмоток.
 - в) Не регулируется.
7. Инверторные источники обладают:
 - а) малой массой и габаритами;
 - б) низким коэффициентом полезного действия;
 - в) бесступенчатым регулированием сварочного тока.
8. Выпрямители имеют маркировку:
 - а) ВД;
 - б) ТД;
 - в) ТС.
9. Напряжение холостого хода источника питания — это:
 - а) напряжение на выходных клеммах при разомкнутой сварочной цепи;
 - б) напряжение на выходных клеммах при горении сварочной дуги;
 - в) напряжение сети, к которой подключен источник питания.
10. Номинальные сварочный ток и напряжение источника питания — это:
 - а) максимальные ток и напряжение, которые может обеспечить источник;
 - б) напряжение и ток сети, к которой подключен источник питания;
 - в) ток и напряжение, на которые рассчитан нормально работающий источник.

Полный комплект тестовых заданий в корпоративной тестовой оболочке АСТ размещен на сервере УИТ ДВГУПС, а также на сайте Университета в разделе СДО ДВГУПС (образовательная среда в личном кабинете преподавателя).

Соответствие между бальной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

Объект оценки	Показатели оценивания результатов обучения	Оценка	Уровень результатов обучения
Обучающийся	60 баллов и менее	«Неудовлетворительно»	Низкий уровень
	74 – 61 баллов	«Удовлетворительно»	Пороговый уровень
	84 – 75 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень
	100 – 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень

4. Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета, курсового проектирования.

Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворитель	Удовлетворитель	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам.	Значительные погрешности.	Незначительные погрешности.	Полное соответствие.
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию.	Незначительное несоответствие критерию.	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко.	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер.
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.