

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине: «Введение в профессию»

для направления подготовки 15.03.01 МАШИНОСТРОЕНИЕ,  
профиль "Оборудование и технология сварочного производства"

Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения образовательной программы		Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания			Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта, характеризующих этапы формирования компетенций
Компетенция	Показатель оценивания	Этап (уровни)	Критерий оценивания	Шкала оценивания		
<b>ПК-11:</b> способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления; умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий	<b>Знать:</b>	уровень 1: Сварочные материалы	Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса (высокий, хороший, достаточный, материал не освоен).	<b>ЗАЧЕТ:</b> <b>Зачтено:</b> Обучающийся: - обнаружил на зачете всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; - умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; - усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; - ознакомился с дополнительной литературой; - усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретаемой профессии; - проявил творческие способности в понимании материала курса. <b>Не зачтено:</b> Обучающийся: - обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; - допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; - не может продолжить обучение или приступить к профессиональной	Вопросы к зачету и экзамену приведены в приложении	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности приведены в стандарте ДВГУПС СТ 02-28-14 «Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации».
		уровень 2: Сварочные материалы и способы сварки				
		уровень 3: Сварочные материалы. способы сварки, наплавки и пайки				
	<b>Уметь:</b>	уровень 1: Выбирать сварочные материалы	Уровень раскрытия причинно-следственных связей (высокий, достаточно высокий, низкий, отсутствует).			
		уровень 2: Выбирать сварочные материалы и способы сварки				
		уровень 3: Выбирать сварочные материалы и способы сварки, наплавки и пайки металлов				
	<b>Владеть:</b>	уровень 1: Методами выбора сварочных материалов	Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) (на высоком уровне, а достаточно высоком уровне, на низком уровне, ответ нелогичен или отсутствует)			
		уровень 2: Методами выбора сварочных материалов и способов сварки				
		уровень 3: Методами выбора сварочных материалов и способов сварки, наплавки и пайки металлов				

<b>ПК-14</b> :способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции	<b>Знать:</b>	уровень 1: Методы испытания сварных соединений	Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса (высокий, хороший, достаточный, материал не освоен).  Уровень раскрытия причинно-следственных связей (высокий, достаточно высокий, низкий, отсутствует).	деятельности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующему учебному предмету.  <b>ЭКЗАМЕН:</b> <b>Отлично:</b> 1. Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса - высокий 2. Уровень раскрытия причинно-следственных связей – высокий. 3. Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) – на высоком уровне. <b>Хорошо:</b> 1. Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса – на хорошем уровне. 2. Уровень раскрытия причинно-следственных связей – достаточно высокий. 3. Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) – на достаточно высоком уровне <b>Удовлетворительно:</b> 1. Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса – на достаточном уровне. 2. Уровень раскрытия причинно-следственных связей – низкий. 3. Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) – логика ответа соблюдена, убежденность в правильности ответа – низкая <b>Неудовлетворительно:</b> 1. Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса – материал не освоен. 2. Уровень раскрытия причинно-следственных связей – отсутствует. 3. Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) – ответ нелогичен, либо ответ отсутствует"	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности приведены в стандарте ДВГУПС СТ 02-28-14 «Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации».
		уровень 2: Методы испытания сварных соединений и определять их физико-механические свойства			
		уровень 3: Методы испытания сварных соединений, определять их физико-механические свойства и технологические показатели			
	<b>Уметь:</b>	уровень 1: Использовать методы испытания сварных соединений	Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) (на высоком уровне, а достаточно высоком уровне, на низком уровне, ответ нелогичен или отсутствует)		
		уровень 2: Применять методы испытания сварных соединений и определять их физико-механические свойства			
		уровень 3: Применять методы оценки сварных соединений, определять их физико-механические свойства и технологические показатели			
	<b>Владеть:</b>	уровень 1: Методами испытания сварных соединений			
		уровень 2: Методами испытания сварных соединений и определять их физико-механические свойства			
		уровень 3: Методами испытания сварных соединений, определять их физико-механические свойства и технологические показатели			

## **ПРИЛОЖЕНИЕ:**

### **1. Примерная тематика домашних заданий**

Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы.

Изучение инструкции по охране труда.

Изучение нормативной документации.

### **2. ВОПРОСЫ**

Вопросы к зачету:

**(формируемые компетенции:ПК-11 )**

1. Классификация и сущность сварки.
2. Сварные соединения и швы.
3. Термические источники энергии при сварке.
4. Входной контроль и подготовка труб.
5. Подготовка торцов труб к сварке.
6. Типы разделки кромок труб.
7. Ручная электродуговая сварка.
8. Автоматическая дуговая сварка.
9. Полуавтоматическая сварка.

**(формируемые компетенции: ПК-14 )**

10. Условия хранения и транспортировки сварочных материалов.
11. Электроды для ручной электродуговой сварки.
12. Электроды с кислым покрытием.
13. Электроды с основным покрытием.
14. Электроды с рутиловым покрытием.
15. Электроды с целлюлозным покрытием.
16. Электроды, содержащие в покрытии железный порошок.
17. Материалы для автоматической сварки.
18. Флюсы.
19. Электродная проволока.
20. Защитные газы. Порошковая проволока.

Вопросы к экзамену:

**(формируемые компетенции:ПК-11 )**

21. Классификация основных способов сварки, применяемых при строительстве.
22. Разновидности способов сварки плавлением.
23. Сварка с использованием энергии химических реакций.

24. Газовая сварка и резка.
25. Термитная сварка.
26. Сварка с использованием электрохимической энергии.
27. Ручная сварка стержневым плавящимися электродами.
28. Автоматическая сварка под слоем флюса.
29. Электродуговая сварка в среде защитных газов.
30. Сварка с принудительным формированием шва под флюсом и порошковой проволокой.
31. Электродуговая сварка порошковой и легированной проволоками.
32. Электродуговая сварка легированной проволокой.
33. Электрошлаковая автоматическая сварка.
34. Плазменная сварка и резка.

**(формируемые компетенции: ПК-14 )**

35. Разновидности сварки давлением.
36. Сварка с высоким нагревом.
37. Электрическая сварка контактным оплавлением.
38. Типы дефектов сварных соединений.
39. Контроль качества сварных соединений.
40. Техника безопасности при сварке магистральных и промышленных трубопроводов.
41. Типы дефектов сварных соединений.
42. Контроль внешним осмотром.
43. Радиографический, радиометрический контроль.
44. Ультразвуковые методы контроля.
45. Метод акустической эмиссии.
46. Электромагнитные методы.
47. Методы капиллярного неразрушающего контроля.
48. Аттестация технологии сварки.
49. Аттестационные испытания сварщиков.
50. Контроль качества кольцевых сварных соединений трубопроводов.

**2.ОБРАЗЕЦ БИЛЕТА К ЭКЗАМЕНУ:**

ДВГУПС		
Кафедра «ПСЖД»  20_/20_ уч.год Экзаменатор  _____	Экзаменационный билет № 1 по дисциплине «Введение в профессию» для направления <u>15.03.01 МАШИНОСТРОЕНИЕ</u>	«Утверждаю» Заведующий кафедрой«ПСЖД»  _____ к.т.н., доцент Лукьянчук А.В. «__»_____20_ г.
1. Классификация основных способов сварки, применяемых при строительстве. (ПК-11.)		
2. Техника безопасности при сварке магистральных и промышленных трубопроводов. (ПК-14)		