

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Технологические основы производства сварных машиностроительных конструкций»

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-1: способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена
ПК-11: способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления; умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины «Технологические основы производства сварных машиностроительных конструкций» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Технологические основы производства сварных машиностроительных конструкций» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент твёрдо знает программный материал, системно и грамотно излагает его, демонстрирует необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеет понятийным аппаратом.	75-100	<i>Отлично</i>
Студент проявил полное знание программного материала, демонстрирует сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускает непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.	50-74	<i>Хорошо</i>
Студент обнаруживает знания только основного материала, но не усвоил	25-49	<i>Удовлетворительно</i>

детали, допускает ошибки, демонстрирует не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.		
Студент не усвоил основное содержание материала, не умеет систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.	<25	<i>Неудовлетворительно</i>

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
1	Изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки Принципы построения технологического процесса.	ПК-1
2	Расчленение конструкции на сборочные единицы.	ПК-1
3	Обоснование выбора способа сварки.	ПК-1
4	Разработка схемы технологического процесса изготовления конструкции.	ПК-1
5	Заготовительные операции, приемы выполнения, оборудование.	ПК-1
6	Транспортные операции.	ПК-1
7	Технологичность изделий и процессов их изготовления. Соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий машиностроительного профиля. Вспомогательное оборудование для взаимного ориентирования и перемещения свариваемого изделия и сварочного устройства.	ПК-11
8	Сборочные операции.	ПК-11
9	Операции по уменьшению деформаций и напряжений, возникающих при сварке.	ПК-11
10	Технические условия на изготовление балочных конструкций.	ПК-11
11	Изготовление двутавровых и тавровых балок в мелкосерийном производстве.	ПК-11
12	Изготовление балок в крупносерийном производстве.	ПК-11
13	Изготовление балок с применением сварки токами высокой частоты.	ПК-11
14	Изготовление балок коробчатого сечения.	ПК-11
15	Технология изготовления ортотропных панелей мостового полотна.	ПК-11
16	Технологические особенности изготовления рамных конструкций.	ПК-11

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
17	Пример изготовления рамной конструкции.	ПК-11
18	Приемы сборки в индивидуальном и мелкосерийном производстве.	ПК-11
19	Изготовление решетчатых конструкций в условиях массового производства.	ПК-11
20	Особенности проектирования технологии изготовления.	ПК-11
21	Типовые технологии изготовления тонкостенных сосудов.	ПК-1
22	Изготовление сосудов из металла средней толщины.	ПК-1
23	Изготовление толстостенных сосудов.	ПК-1
24	Особенности изготовления теплообменных аппаратов.	ПК-1
25	Перспективы применения сварочных роботов.	ПК-1
26	Промышленные роботы, используемые в сварочном производстве.	ПК-1
27	Использование роботов для контактной точечной сварки.	ПК-1
28	Роботизация процессов электродуговой сварки.	ПК-1
29	Лазерные технологии в машиностроении.	ПК-1
30	Применение сварки трением с перемешиванием при изготовлении сварных конструкций.	ПК-1
31	Технология присоединения крепежных деталей.	ПК-1
32	Основные принципы построения технологического процесса с учетом отечественного и зарубежного опыта.	ПК-1
33	Особенности проектирования и изготовления сосудов, работающих под давлением с учетом библиографического поиска необходимой научно-технической информации.	ПК-1
34	Типовые технологии изготовления тонкостенных сосудов.	ПК-1
35	Технология изготовления сосудов из металла средней толщины.	ПК-11
36	Контроль за соблюдением технологической дисциплины при изготовлении сварных конструкций.	ПК-11
37	Принципы сертификации сварочного производства в соответствии с международным стандартом ISO 3834.	ПК-1
38	Приёмы соблюдения технологической дисциплины при изготовлении сварных конструкций.	ПК-1
39	Разработка схемы технологического процесса изготовления конструкции	ПК-1
40	Транспортирующие устройства для осуществления транспортных операций.	ПК-11
41	Вспомогательное оборудование для взаимного ориентирования и перемещения свариваемого изделия и сварочного устройства.	ПК-11

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
42	Требования, предъявляемые к сборочным операциям в мелкосерийном, серийном и массовом производствах.	ПК-11
43	Применение сварки трением с перемешиванием при изготовлении сварных конструкций.	ПК-1
44	Установка и перемещение сварочных аппаратов, и перемещение сварщиков.	ПК-11
45	Зажимные элементы для сборки сварных конструкций.	ПК-11
46	Сборочные кондукторы, стенды и установки.	ПК-11
47	Оборудование для зачистки и отделки швов.	ПК-11
48	Автоматы для дуговой сварки. Основные конструктивные элементы автоматов и их назначение.	ПК-11
49	Полуавтоматы для дуговой сварки. Основные конструктивные элементы полуавтоматов и их назначение.	ПК-11
50	Универсальные грузоподъемные машины и транспортные средства.	ПК-11

4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.