ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Электротехнические и конструкционные материалы»

1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-5: Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности	Зачет; экзамен	Комплект контролирующих материалов для зачета; комплект контролирующих материалов для экзамена

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Электротехнические и конструкционные материалы».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Электротехнические и конструкционные материалы» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент освоил изучаемый материал (основной и дополнительный), системно и грамотно излагает его, осуществляет полное и правильное выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций, способен ответить на дополнительные вопросы.	75-100	*Отлично*
Студент освоил изучаемый материал, осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций с непринципиальными ошибками.	50-74	*Хорошо*
Студент демонстрирует освоение только основного материала, при выполнении заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций допускает отдельные ошибки, не способен систематизировать материал и делать выводы.	25-49	*Удовлетворительно*
Студент не освоил основное содержание изучаемого материала, задания в соответствии с индикаторами	<25	*Неудовлетворительно*

достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.		

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами

1.Задания для ФОМ промежуточной аттестации в форме зачета

Компетенция	**Индикатор достижения компетенции**
ОПК-5 Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности	ОПК-5.1 Демонстрирует знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования электротехнических и конструкционных материалов,
	ОПК-5.2 Выбирает электротехнические и конструкционные материалы в соответствии с требуемыми характеристиками

№ п/п	Вопрос /задача	Оцениваемая компетенция	Индикаторы достижения компетенции
1	Продемонстрировать знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования электротехнических и конструкционных материалов, выбрав верный ответ (ОПК-5.1). Ковалентной связью называется... a) связь, образуемая путем объединения пар валентных электронов; b) связь, образуемая при взаимодействии атомов с малым количеством валентных электронов и атомов с большим количеством электронов на валентных оболочках; c) связь, образуемая между атомами одного или нескольких химических элементов, у которых валентные электронные оболочки заполнены меньше чем на половину; связь, образуемая при сближении молекул или атомов инертных газов за счет взаимодействия и деформации их электронных оболочек	ОПК-5	ОПК-5.1
2	Продемонстрировать знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования электротехнических и конструкционных материалов, выбрав верный ответ (ОПК-5.1). Эвтектоидное превращение идет при ... a) переменных температуре и составе фаз, так как в процессе одновременно участвуют три фазы и число степеней свободы равно нулю; b) постоянных температуре и составе фаз, так как в процессе одновременно участвуют три фазы и число степеней свободы равно нулю; c) оба варианта верны.		
3	Продемонстрировать знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования электротехнических и конструкционных материалов, выбрав верный ответ (ОПК-5.1). Углерод и кремний способствуют ... a) кристаллизации; b) графитизации; c) автоматизации.		
4	Продемонстрировать знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования электротехнических и конструкционных материалов, выбрав верный ответ (ОПК-5.1). Тройные сополимеры стирола с бутадиенстирольным каучуком и акрилонитрилом называются		

	a) пластиками АБФ; b) пластиками АБС; c) пластиками АДС.		
5	Выбрать электротехнические и конструкционные материалы в соответствии с требуемыми характеристиками (ОПК-5.2). Быстрорежущей сталью является …. a) Р9 b) 20Х23Р1 c) БСт3пс d) А22		ОПК-5.2
6	Выбрать электротехнические и конструкционные материалы в соответствии с требуемыми характеристиками (ОПК-5.2). К сталям с повышенной обрабатываемостью резанием относится … a) А12 b) У12А c) Р6М5 d) ШХ15		
7	Выбрать электротехнические и конструкционные материалы в соответствии с требуемыми характеристиками (ОПК-5.2). Токопроводящие упругие элементы изготавливают из .... a) латуни Л90 b) бронзы БрБ2 c) дуралюмина Д16 d) ШХ15		

2.Задания для ФОМ промежуточной аттестации в форме экзамена

Компетенция	**Индикатор достижения компетенции**
ОПК-5 Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности	ОПК-5.1 Демонстрирует знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования электротехнических и конструкционных материалов,
	ОПК-5.2 Выбирает электротехнические и конструкционные материалы в соответствии с требуемыми характеристиками

№ п/п	Вопрос /задача	Оцениваемая компетенция	Индикаторы достижения компетенции
1	Продемонстрировать знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования электротехнических и конструкционных материалов, выбрав верный ответ (ОПК-5.1). На сколько основных групп принято подразделять используемые в технике металлы ?: a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 5	ОПК-5	ОПК-5.1
2	Продемонстрировать знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования электротехнических и конструкционных материалов, выбрав верный ответ (ОПК-5.1). Упругость относят к… свойствам металлов: a. Технологическим b. Механическим c. Эксплуатационным d. Физическим e. Химическим		
3	Продемонстрировать знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования электротехнических и конструкционных материалов, выбрав верный ответ (ОПК-5.1). К антифрикционным сплавам не относится: a. Чугун b. Хромаль c. Бронза d. Баббит e. Алюминиевые сплавы		
4	Продемонстрировать знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования электротехнических и конструкционных материалов, выбрав верный ответ (ОПК-5.1). Идет на переплавку в сталь (передельный чугун) : a. Белый чугун b. Серый чугун c. Ковкий чугун d. Высокопрочный чугун e. Все перечисленные		
5	Выбрать электротехнические и конструкционные материалы в соответствии с требуемыми характеристиками (ОПК-5.2).		ОПК-5.2

	Для электронагревательных приборов применяют сплав: a. Латунь b. Хромаль c. Бронза d. Баббит e. Чугун		
6	Выбрать электротехнические и конструкционные материалы в соответствии с требуемыми характеристиками (ОПК-5.2). К слюдяным материалам относятся (укажите неверный ответ): a. флогопит b. мусковит c. фибра d. миканиты e. фторфлогопит		
7	Выбрать электротехнические и конструкционные материалы в соответствии с требуемыми характеристиками (ОПК-5.2). Пропиточная бумага предназначена для изготовления: a. Цилиндров b. Гибкой слюдяной ленты c. Фибры d. Картона e. Гетинакса		

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