

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 | <i>Отлично</i> |
| Студент освоил изучаемый материал, осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций с не принципиальными ошибками. | 50-74 | <i>Хорошо</i> |
| 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 | <i>Удовлетворительно</i> |
| Студент не освоил основное содержание изучаемого материала, задания в соответствии с индикаторами | <25 | <i>Неудовлетворительно</i> |

| | | |
|--|--|--|
| 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 | <p>Продemonстрировать знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования электротехнических и конструкционных материалов, выбрав верный ответ (ОПК-5.1).</p> <p>Ковалентной связью называется...</p> <p>а) связь, образуемая путем объединения пар валентных электронов;</p> <p>б) связь, образуемая при взаимодействии атомов с малым количеством валентных электронов и атомов с большим количеством электронов на валентных оболочках;</p> <p>с) связь, образуемая между атомами одного или нескольких химических элементов, у которых валентные электронные оболочки заполнены меньше чем на половину;</p> <p>связь, образуемая при сближении молекул или атомов инертных газов за счет взаимодействия и деформации их электронных оболочек</p> | ОПК-5 | ОПК-5.1 |
| 2 | <p>Продemonстрировать знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования электротехнических и конструкционных материалов, выбрав верный ответ (ОПК-5.1).</p> <p>Эвтектоидное превращение идет при ...</p> <p>а) переменных температуре и составе фаз, так как в процессе одновременно участвуют три фазы и число степеней свободы равно нулю;</p> <p>б) постоянных температуре и составе фаз, так как в процессе одновременно участвуют три фазы и число степеней свободы равно нулю;</p> <p>с) оба варианта верны.</p> | | |
| 3 | <p>Продemonстрировать знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования электротехнических и конструкционных материалов, выбрав верный ответ (ОПК-5.1).</p> <p>Углерод и кремний способствуют ...</p> <p>а) кристаллизации;</p> <p>б) графитизации;</p> <p>с) автоматизации.</p> | | |
| 4 | <p>Продemonстрировать знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования электротехнических и конструкционных материалов, выбрав верный ответ (ОПК-5.1).</p> <p>Тройные сополимеры стирола с бутадиенстирольным каучуком и акрилонитрилом называются</p> | | |

| | | | |
|---|---|--|---------|
| | <p>a) пластиками АБФ; b) пластиками АБС; c) пластиками АДС.</p> | | |
| 5 | <p>Выбрать электротехнические и конструкционные материалы в соответствии с требуемыми характеристиками (ОПК-5.2). Быстрорежущей сталью является</p> <p>a) P9 b) 20X23P1 c) БСт3пс d) А22</p> | | ОПК-5.2 |
| 6 | <p>Выбрать электротехнические и конструкционные материалы в соответствии с требуемыми характеристиками (ОПК-5.2). К сталям с повышенной обрабатываемостью резанием относится ...</p> <p>a) А12 b) У12А c) Р6М5 d) ШХ15</p> | | |
| 7 | <p>Выбрать электротехнические и конструкционные материалы в соответствии с требуемыми характеристиками (ОПК-5.2). Токопроводящие упругие элементы изготавливают из</p> <p>a) латуни Л90 b) бронзы БрБ2 c) дуралюмина Д16 d) ШХ15</p> | | |

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 | <p>Продемонстрировать знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования электротехнических и конструкционных материалов, выбрав верный ответ (ОПК-5.1).</p> <p>На сколько основных групп принято подразделять используемые в технике металлы ?:</p> <p>a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 5</p> | ОПК-5 | ОПК-5.1 |
| 2 | <p>Продемонстрировать знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования электротехнических и конструкционных материалов, выбрав верный ответ (ОПК-5.1).</p> <p>Упругость относят к... свойствам металлов:</p> <p>a. Технологическим b. Механическим c. Эксплуатационным d. Физическим e. Химическим</p> | | |
| 3 | <p>Продемонстрировать знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования электротехнических и конструкционных материалов, выбрав верный ответ (ОПК-5.1).</p> <p>К антифрикционным сплавам не относится:</p> <p>a. Чугун b. Хромаль c. Бронза d. Баббит e. Алюминиевые сплавы</p> | | |
| 4 | <p>Продемонстрировать знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования электротехнических и конструкционных материалов, выбрав верный ответ (ОПК-5.1).</p> <p>Идет на переплавку в сталь (передельный чугун) :</p> <p>a. Белый чугун b. Серый чугун c. Ковкий чугун d. Высокопрочный чугун e. Все перечисленные</p> | | |
| 5 | <p>Выбрать электротехнические и конструкционные материалы в соответствии с требуемыми характеристиками (ОПК-5.2).</p> | | ОПК-5.2 |

| | | | |
|---|---|--|--|
| | <p>Для электронагревательных приборов применяют сплав:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Латунь b. Хромаль c. Бронза d. Баббит e. Чугун | | |
| 6 | <p>Выбрать электротехнические и конструкционные материалы в соответствии с требуемыми характеристиками (ОПК-5.2). К слюдяным материалам относятся (укажите неверный ответ):</p> <ul style="list-style-type: none"> a. флогопит b. мусковит c. фибра d. миканиты e. фторфлогопит | | |
| 7 | <p>Выбрать электротехнические и конструкционные материалы в соответствии с требуемыми характеристиками (ОПК-5.2). Пропиточная бумага предназначена для изготовления:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Цилиндров b. Гибкой слюдяной ленты c. Фибры d. Картона e. Гетинакса | | |

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