

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Автоматизация литейного производства»

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 | Зачет | Комплект контролирующих материалов для зачета |
| ПК-14: 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 | Зачет | Комплект контролирующих материалов для зачета |
| ПК-4: способностью участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности | Зачет | Комплект контролирующих материалов для зачета |

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 «Автоматизация литейного производства» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Автоматизация литейного производства» используется 100-балльная шкала.

| Критерий | Оценка по 100-балльной шкале | Оценка по традиционной шкале |
|---|------------------------------|------------------------------|
| Студент проявил знание программного материала, демонстрирует сформированные (иногда не полностью) умения и навыки, указанные в программе компетенции, умеет (в основном) систематизировать материал и делать выводы | 25-100 | <i>Зачтено</i> |
| Студент не усвоил основное содержание материала, не умеет систематизировать информацию, делать выводы, четко и грамотно отвечать на заданные вопросы, | 0-24 | <i>Не зачтено</i> |

| | | |
|---|--|--|
| демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями | | |
|---|--|--|

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

| № пп | Вопрос/Задача | Проверяемые компетенции |
|------|--|-------------------------|
| 1 | <p>Достоинства и целесообразность автоматизации.</p> <p>Способы автоматического управления.</p> <p>Десять основных групп функциональных узлов схем автоматического управления.</p> <p>Датчики контроля пути механизма и фиксации местоположения изделия.</p> <p>Основные типы электрических датчиков положения.</p> <p>Методика составления схем путевой автоматики (рефлексных схем).</p> | ПК-1, ПК-14, ПК-4 |
| 2 | <p>Автоматическое управление в функции времени с использованием электромагнитных и электронных конденсаторных реле.</p> <p>Автоматическое управление в функции времени с использованием пневматических и счётно-импульсных реле.</p> <p>Автоматическое управление в функции давления. □</p> <p>Автоматическое программное управление.</p> | ПК-1, ПК-14, ПК-4 |
| 3 | <p>Классификация машин-автоматов.</p> <p>Понятие автоматических линий.</p> <p>Принципы агрегатирования линий.</p> <p>Классификация линий литейного производства.</p> <p>Классификация автоматических литейных линий.</p> <p>Состав автоматических литейных линий. •</p> <p>Примеры компоновок автоматических литейных линий.</p> <p>Пример компоновки автоматической литейной линии и описание ее работы.</p> <p>Этапы проектирования систем управления автоматическими линиями.</p> <p>Понятие о структурной схеме, циклограмме и тактограмме автомата (линии).</p> | ПК-1, ПК-14 |
| 4 | <p>Понятие о гибком автоматизированном производстве.</p> <p>Понятие о роботизации, промышленном роботе и манипуляторе.</p> <p>Понятие о роботизированных: технологическом комплексе (РТК) и системе машин (РСМ).</p> <p>Структура роботизированного технологического комплекса (РТК)</p> <p>Классификация промышленных роботов.</p> <p>Понятие о структуре роботов.</p> <p>Четыре основных схемы манипулятора.</p> <p>Захватные механизмы манипуляторов роботов.</p> <p>Понятие о специальном инструменте, приводах</p> | ПК-1, ПК-14 |

| № пп | Вопрос/Задача | Проверяемые компетенции |
|------|--|-------------------------|
| | манипулятора и устройствах перемещения роботов. | |
| 5 | <p>Понятие о программном управлении роботами.</p> <p>Понятие об адаптивном управлении роботами;</p> <p>Понятие о бесконтактной лазерной системе видеочувствления роботов.</p> <p>Понятие о бесконтактной телевизионной (кибервизорной) системе видеочувствления роботов.</p> <p>Понятие о контактной системе очувствления роботов (с примерами).</p> <p>Понятие о системе интеллектного управления роботами.</p> | ПК-1, ПК-14 |
| 6 | <p>Понятие об обучении роботов.</p> <p>Основы непосредственного (прямого) обучения роботов.</p> <p>Основы косвенного (дистанционного) обучения роботов.</p> | ПК-14, ПК-4 |
| 7 | <p>Понятие надёжности и отказов автоматов.</p> <p>Причины отказов в работе автоматов.</p> <p>Понятие о показателях надёжности автоматов.</p> <p>Пути повышения надёжности автоматических линий.</p> | ПК-1, ПК-14, ПК-4 |

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