

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Инновационные литейные технологии и процессы»

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

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-1: Способен управлять технологическим обеспечением и контролем качества работ при изготовлении отливок на машиностроительном предприятии	Курсовой проект; экзамен	Контролирующие материалы для защиты курсового проекта; комплект контролирующих материалов для экзамена
ПК-2: Способен разрабатывать технические задания на проектирование специальной оснастки	Курсовой проект; экзамен	Контролирующие материалы для защиты курсового проекта; комплект контролирующих материалов для экзамена
ПК-4: Способен разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии в машиностроении	Курсовой проект; экзамен	Контролирующие материалы для защиты курсового проекта; 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 «Инновационные литейные технологии и процессы».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Инновационные литейные технологии и процессы» 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 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 достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	<25	<i>Неудовлетворительно</i>

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

1.ФОМ1

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способен управлять технологическим обеспечением и контролем качества работ при изготовлении отливок на машиностроительном предприятии	ПК-1.1 Анализирует технологию получения литых заготовок

1. Задание: проанализировать технологию изготовления отливки в соответствии с вариантом и с учётом современных требований, предъявляемых к качеству и стоимости отливок.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способен управлять технологическим обеспечением и контролем качества работ при изготовлении отливок на машиностроительном предприятии	ПК-1.1 Анализирует технологию получения литых заготовок

Вариант	Чертёж отливки	Данные отливки	Наименование
1		Материал – сталь 35Л, масса 139,7 кг.	Барабан
2		Материал – сталь 30Л, масса 2022 кг.	Цилиндр
3		Материал – сталь 25Л, масса 459,8 кг.	Опора

2. ФОРМ2

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-2 Способен разрабатывать технические задания на проектирование специальной оснастки	ПК-2.1 Разрабатывает технические задания на проектирование литейной технологической оснастки, предусмотренной разрабатываемыми технологиями

2. Задание: Разработать технические задания на проектирование литейной технологической оснастки: эскиз моделей, эскиз монтажа моделей верха и низа, эскиз стержневого ящика в соответствии с вариантом.

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
ПК-2 Способен разрабатывать технические задания на проектирование специальной оснастки		ПК-2.1 Разрабатывает технические задания на проектирование литейной технологической оснастки, предусмотренной разрабатываемыми технологиями	
Вариант	Чертёж отливки	Данные отливки	Наименование
1	Technical drawing of a casting part (Barrel) showing a cross-section. Dimensions include diameters (360, 220, 240, 110, 230, 320, 360, 400) and heights (20, 180, 240, 190, 20, 30). Surface finish symbols include $\sqrt{Rz:80}$, $\sqrt{Rz:2.5}$, and $R5$. A volume symbol $\nabla(V)$ is present.	Материал – сталь 35Л, масса 139,7 кг.	Барaban
2	Technical drawing of a casting part (Cylinder) showing a cross-section. Dimensions include diameters (1050, 380, 140, 570, 50, 770, 870) and heights (40, 150, 280, 40, 1200). Surface finish symbols include $\sqrt{Rz:80}$, $\sqrt{Rz:2.5}$, $R3$, and $R20$. A volume symbol $\nabla(V)$ is present.	Материал – сталь 30Л, масса 2022 кг.	Цилиндр
3	Technical drawing of a casting part (Support) showing a cross-section. Dimensions include diameters (80, 380, 230, 600, 280, 800) and heights (25, 30, 700, 1000). Surface finish symbols include $\sqrt{Rz:80}$ and $R5$. A volume symbol $\nabla(V)$ is present.	Материал – сталь 25Л, масса 459,8 кг.	Опора

3.ФОМЗ

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-4 Способен разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии в машиностроении	ПК-4.2 Разрабатывает технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии на предприятии по выпуску литых заготовок

3. Задание: Разработать технологические нормативы на расход формовочных материалов, исходя из оптимальной конструкции литейной формы. Рассчитать также литниковую систему и прибыли с минимальным расходом на них металла в соответствии с вариантом.

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
ПК-4 Способен разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, заготовок, топлива и электроэнергии в машиностроении		ПК-4.1 Разрабатывает технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии на предприятии по выпуску литых заготовок	
Вариант	Чертёж отливки	Данные отливки	Наименование
1		Материал – сталь 35Л, масса 139,7 кг.	Барабан
2		Материал – сталь 30Л, масса 2022 кг.	Цилиндр
3		Материал – сталь 25Л, масса 459,8 кг.	Опора

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