

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Технологическая (проектно-технологическая) практика»**

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

<b>Код контролируемой компетенции</b>	<b>Способ оценивания</b>	<b>Оценочное средство</b>
ПК-5: Способность обеспечивать технологичность литых изделий и процессов их изготовления в соответствии с требованиями нормативных документов	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
ПК-6: Способность проектировать литейную оснастку различной сложности	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой

**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 «Технологическая (проектно-технологическая) практика».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Технологическая (проектно-технологическая) практика» используется 100-балльная шкала.

<b>Критерий</b>	<b>Оценка по 100-балльной шкале</b>	<b>Оценка по традиционной шкале</b>
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	50-74	<i>Хорошо</i>

достижения компетенций с непринципиальными ошибками.		
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. Фонд оценочных материалов для технологической практики.*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.4 Рассматривает возможные варианты решения поставленной задачи, критически оценивая их достоинства и недостатки
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Анализирует поставленную цель и формулирует задачи, которые необходимо решить для её достижения
	УК-2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач с учётом существующих ресурсов и ограничений
ПК-5 Способность обеспечивать технологичность литых изделий и процессов их изготовления в соответствии с требованиями нормативных документов	ПК-5.1 Способен разрабатывать чертежи отливок и элементов литейной формы
ПК-6 Способность проектировать литейную оснастку различной сложности	ПК-6.1 Способен проектировать технологию изготовления оснастки

## **Фонд оценочных материалов для технологической (проектно-технологической) практики**

1. Проанализируйте и опишите достоинства и недостатки компьютерного проектирования технологической оснастки в литейном производстве. (УК-1.4, ПК-6.1)
2. Преимущества и недостатки литья в разовые песчано-глинистые формы. (УК-1.4)
3. Опочная и безопочная формовка. Состав и свойства формовочных смесей. (УК-2.2)
4. Выбор рафинирующих и модифицирующих добавок для железоуглеродистых сплавов с учетом существующих ресурсов и ограничений. (УК-2.2)
5. Плавка стали в индукционных печах. Расчет шихты. (УК-2.1)
6. Плавка серого чугуна. Расчет шихты. (УК-2.1)
7. Основы выбора технологии и оборудования для выплавки высокопрочного чугуна. (УК-2.2)
8. Роль средств автоматизированного проектирования в повышении качества продукции. (УК-1.4)
9. Современные тенденции развития процесса и оборудования литья в песчано-глинистые формы. (УК-2.1)
10. Расчет литниково-питающих систем. Входные и выходные параметры. (ПК-5.1)
11. Особенности проектирования литниково-питающих систем в технологии литья по газифицируемым моделям. (ПК-5.1, ПК-6.1)
12. Способы раскисления и рафинирования железоуглеродистых расплавов. (УК-2.1)
13. Способы очистки силуминов в процессе выплавки. (УК-2.1)
14. Выбор плавильного агрегата при производстве изделий из алюминиевых сплавов. (УК-2.1)
15. Особенности проектирования оснастки при литье в кокиль. (ПК-6.1)
16. Роль термической обработки в производстве литых изделий. (УК-1.4)
17. Технологическая схема производства отливок способом ЛВМ. Современные тенденции развития технологического процесса. (УК-2.1)
18. Проблемы обеспечения плотности отливок при литье под высоким давлением, особенности и тенденции развития этого процесса. (УК-2.1)
19. Объемная и линейная усадка отливок. Дефекты отливок, связанные с процессом усадки. Технологические приемы управления плотностью отливок. (УК-2.2)

20. Особенности кристаллизации металлов, пути измельчения макро - и микроструктуры отливок. (УК- 2.2)
21. Особенности, назначение, преимущества и недостатки центробежного литья. Дефекты отливок при центробежном литье и пути их предупреждения. (УК-1.4, УК-2.1)
22. Особенности проектирования оснастки для вакуумно-плёночной формовки. (ПК-6.1)
23. Назначение и особенности работы прибыли в песчаной форме. Способы улучшения работы прибыли. (УК-2.2)
24. Особенности применения прибылей в технологии литья по газифицируемым моделям. (УК-2.2)
25. Напряжения, возникающие в отливке в процессе ее формирования и охлаждения. Горячие и холодные трещины в отливках. Механизм образования и методы борьбы с ними. (УК-2.1)