

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Проектирование литейных цехов»**

*1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы*

<b>Код контролируемой компетенции</b>	<b>Способ оценивания</b>	<b>Оценочное средство</b>
ОПК-4: умение применять современные методы для разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности людей и их защиту от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных действий; умение применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов в машиностроении	Курсовой проект; зачет; экзамен	Контролирующие материалы для защиты курсового проекта; комплект контролирующих материалов для зачета; комплект контролирующих материалов для экзамена
ПК-11: способность обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления; умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий	Курсовой проект; зачет; экзамен	Контролирующие материалы для защиты курсового проекта; комплект контролирующих материалов для зачета; комплект контролирующих материалов для экзамена
ПК-13: способность обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования; умением осваивать вводимое оборудование	Курсовой проект; зачет; экзамен	Контролирующие материалы для защиты курсового проекта; комплект контролирующих материалов для зачета; комплект контролирующих материалов для экзамена
ПК-14: способность 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	Курсовой проект; зачет; экзамен	Контролирующие материалы для защиты курсового проекта; комплект контролирующих материалов для зачета; комплект контролирующих материалов для экзамена
ПК-17: умение выбирать основные и	Курсовой проект;	Контролирующие

вспомогательные материалы и способы реализации основных технологических процессов и применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении изделий машиностроения	зачет; экзамен	материалы для защиты курсового проекта; комплект контролирующих материалов для зачета; комплект контролирующих материалов для экзамена
ПК-7: способность оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	Курсовой проект; зачет; экзамен	Контролирующие материалы для защиты курсового проекта; комплект контролирующих материалов для зачета; комплект контролирующих материалов для экзамена

## 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 «Проектирование литейных цехов» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Проектирование литейных цехов» используется 100-балльная шкала.

<b>Критерий</b>	<b>Оценка по 100-балльной шкале</b>	<b>Оценка по традиционной шкале</b>
Студент твёрдо знает программный материал, системно и грамотно излагает его, демонстрирует необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеет понятийным аппаратом.	75-100	<i>Отлично</i>
Студент проявил полное знание программного материала, демонстрирует сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускает не принципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.	50-74	<i>Хорошо</i>
Студент обнаруживает знания только основного материала, но не усвоил детали, допускает ошибки, демонстрирует не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать	25-49	<i>Удовлетворительно</i>

Выводы.		
Студент не усвоил основное содержание материала, не умеет систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.	<25	Неудовлетворительно

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

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
1	Блок тестовых заданий. Используя умение применять современные методы для разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий, ответьте на вопросы: Какие помещения не входят в состав литейного цеха? По какому виду режима не работают литейные цехи?	ОПК-4
2	Блок тестовых заданий. Используя способность обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления, ответьте на вопросы: Какая информация является исходными данными для проектирования литейных цехов? Что представляет собой номинальный фонд времени?	ПК-11
3	Блок задач (практических заданий). Применив способность обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления, определите номинальный фонд времени при 41-часовой рабочей неделе. Применив способность обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления, определите календарный фонд времени.	ПК-11
4	Блок тестовых заданий. Используя способность обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, ответьте на вопросы: Какие печи применяют в литейных цехах для плавки металлов? Какое оборудование применяют в формовочно-заливочно-выбивных отделениях литейного цеха? Какое оборудование применяют в стержневых отделениях литейного цеха? Какое оборудование применяют в термообрубных отделениях литейного цеха? Какое оборудование применяют в смесеприготовительных и вспомогательных отделениях	ПК-13

	литейного цеха? Какое оборудование применяют в цехах специальных видов литья?	
5	<p>Блок задач (практических заданий). Применив способность обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, выполните расчет оборудования плавильного отделения чугунолитейного цеха.</p> <p>Применив способность обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, выполните расчет оборудования формовочного отделения чугунолитейного цеха.</p> <p>Применив способность обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, выполните расчет оборудования стержневого отделения чугунолитейного цеха.</p> <p>Применив способность обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, выполните расчет оборудования термообрубного отделения чугунолитейного цеха.</p> <p>Применив способность обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, выполните расчет оборудования смесеприготовительного отделения чугунолитейного цеха.</p> <p>Применив способность обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, выполните расчет оборудования формовочного отделения чугунолитейного цеха.</p> <p>Применив способность обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования, выполните расчет оборудования цеха специального литья.</p>	ПК-13
6	<p>Блок тестовых заданий. Используя способность участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, ответьте на вопросы: Какие операции выполняются на плавильном участке? Что относится к безвозвратным потерям металла. Перечислить статьи потерь?</p>	ПК-14
7	<p>Блок задач (практических заданий). Применив способность участвовать в работах по</p>	ПК-14

	<p>доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, выполните классификацию литейных цехов. Применив способность участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, выполните расчет номинального фонда времени.</p>	
8	<p>Блок тестовых заданий. Используя умение применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования, ответьте на вопросы: Какие смеси следует применять при изготовлении форм для отливок повышенной точности массой свыше 100 кг в условиях мелкосерийного и индивидуального производства? Какое математическое выражение используется для определения показателя эффективности по сумме приведенных затрат – оптимальности техпроцесса производства отливок?</p>	ПК-17
9	<p>Блок задач (практических заданий). Пользуясь умением применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования, определите показатель эффективности по сумме приведенных затрат – оптимальность техпроцесса производства отливок. Пользуясь умением применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования, рассчитайте оптимальное количество опок в условиях автоматизированного производства разовых форм.</p>	ПК-17
10	<p>Блок тестовых заданий. Используя способность оформлять законченные проектно-конструкторские работы, ответьте на вопросы: Какие участки включены в планировку плавильного отделения? Какие участки включены в планировку формовочного отделения? Какие участки включены в планировку стержневого отделения? Какие участки включены в планировку термообрубного отделения? Какие участки включены в планировку смесеприготовительного отделения? Какие участки включены в планировку цеха специальных видов литья? Какими ГОСТами регламентируется нанесение размеров на строительных чертежах?</p>	ПК-7
11	<p>Блок задач (практических заданий).</p>	ПК-7

	<p>Пользуясь способностью оформлять законченные проектно-конструкторские работы, выполните планировку плавильного отделения.</p> <p>Пользуясь способностью оформлять законченные проектно-конструкторские работы, выполните планировку формовочного отделения.</p> <p>Пользуясь способностью оформлять законченные проектно-конструкторские работы, выполните планировку стержневого отделения.</p> <p>Пользуясь способностью оформлять законченные проектно-конструкторские работы, выполните планировку термообрубного отделения.</p> <p>Пользуясь способностью оформлять законченные проектно-конструкторские работы, выполните планировку смесеприготовительного отделения.</p> <p>Пользуясь способностью оформлять законченные проектно-конструкторские работы, выполните планировку цеха специальных видов литья.</p>	
--	---	--

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