ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Управление качеством отливок»

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	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена
ПК-3: Способен анализировать качество отливок в соответствии с техническими условиями на их изготовление	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена
ПК-5: Способность руководить технологическим подразделением предприятия	Экзамен	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 «Управление качеством отливок».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Управление качеством отливок» 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 непринципиальными ошибками.	50-74	*Хорошо*
Студент демонстрирует освоение только основного материала, при выполнении заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций	25-49	*Удовлетворительно*

допускает отдельные ошибки, не способен систематизировать материал и делать выводы.		
Студент не освоил основное содержание изучаемого материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	**<25**	*Неудовлетворительно*

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

1.Проанализировать и объяснить значение научного и организационного положение управления качеством отливок. Сделать выводы и предложить пути повышения качества литейной продукции.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способен управлять технологическим обеспечением и контролем качества работ при изготовлении отливок на машиностроительном предприятии	**ПК-1.3 Способен контролировать работы при изготовлении отливок на машиностроительном предприятии**
ПК-3 Способен анализировать качество отливок в соответствии с техническими условиями на их изготовление	**ПК-3.2 Вносит коррективы в технологический процесс для обеспечения качества отливок, предусмотренного техническими условиями**
ПК-5 Способность руководить технологическим подразделением предприятия	**ПК-5.3 Способен организовать работы по освоению вновь разрабатываемых технологических процессов**

1. Дано научное и организационное положение управления качеством отливок в варианте 1 приложения 1. Проанализировать и объяснить значение научного и организационного положение управления качеством отливок. Сделать выводы и предложить пути повышения качества литейной продукции.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК – 1: Способен управлять технологическим обеспечением и контролем качества работ при изготовлении отливок на машиностроительном предприятии	ПК – 1.3.: Способен контролировать работы при изготовлении отливок на машиностроительном предприятии
ПК – 3: Способен анализировать качество отливок в соответствии с техническими условиями на их изготовление	ПК – 3.2.: Вносит коррективы в технологический процесс для обеспечения качества отливок, предусмотренного техническими условиями
ПК – 5: Способность руководить технологическим подразделением предприятия	ПК – 5.3.: Способен организовать работы по освоению вновь разрабатываемых технологических процессов

Приложение 1

№ Варианта	Научное и организационное положение управления качеством отливок
1	Характеристика оливки как товара
2	Формирование стоимости отливки как товара
3	Качество отливок как философская категория
4	Значение управления качеством отливок
5	Стандартное определение качества отливок
6	Моральное старение отливки как товара
7	Системно-комплексный подход к управлению качеством отливок
8	Механизм управления качеством отливок
9	Специальные функции управления качеством отливок
10	Системы управления качеством отливок
11	Единая государственная система управления качеством отливок
12	Управления системой качества отливок на базе предприятия

2.Проанализировать и объяснить значение и значение государственной системы стандартизации управления качеством отливок.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-3 Способен анализировать качество отливок в соответствии с техническими условиями на их изготовление	ПК-3.2 Вносит коррективы в технологический процесс для обеспечения качества отливок, предусмотренного техническими условиями

2. Дана государственная система стандартизации управления качеством отливок в варианте 1 приложения 2. Проанализировать и объяснить значение и значение государственной системы стандартизации управления качеством отливок.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК – 3: Способен анализировать качество отливок в соответствии с техническими условиями на их изготовление	ПК – 3.2.: Вносит коррективы в технологический процесс для обеспечения качества отливок, предусмотренного техническими условиями

Приложение 2

№ Варианта	Государственная система стандартизации управления качеством отливок
1	Органы и службы стандартизации в литейном производстве
2	Объекты стандартизации в литейном производстве
3	Стандарты на литейную продукцию
4	Требования к стандартам на литейную продукцию
5	Оптимизация параметров объектов стандартизации
6	Разработка стандартов на литейную продукцию и их обновление
7	Внедрение стандартов на литейную продукцию
8	Комплексная стандартизация
9	Контроль соблюдения стандартов на предприятии
10	Научно-технический уровень стандартов
11	Планирование стандартизации качества отливок
12	Методы прогнозирования качества отливок

3.Проанализировать и охарактеризовать этап разработки системы управления качеством отливок.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-5 Способность руководить технологическим подразделением предприятия	ПК-5.3 Способен организовать работы по освоению вновь разрабатываемых технологических процессов

3. Представлен этап разработки системы управления качеством отливок в варианте 1 приложения 3. Проанализировать и охарактеризовать этап разработки системы управления качеством отливок.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК – 5: Способность руководить технологическим подразделением предприятия	ПК – 5.3.: Способен организовать работы по освоению вновь разрабатываемых технологических процессов

Приложение 3

№ Варианта	Этапы разработки системы управления качеством отливок
1	Основные положения системы управления качеством отливок
2	Нормативно-методическое обеспечение системы управления качеством отливок
3	Программное обеспечение системы управления качеством отливок
4	Типовой проект системы управления качеством отливок
5	Порядок разработки и внедрения системы управления качеством отливок
6	Организация работ по разработке и внедрению системы управления качеством отливок
7	Регистрация и учет состояния разработки системы управления качеством отливок
8	Научно-исследовательские, проектные, конструкторские, технологические работы по разработке системы управления качеством отливок
9	Состав и содержание проекта системы управления качеством отливок
10	Развитие систем управления качеством отливок
11	Анализ результатов работы системы управления качеством отливок
12	Экономический эффект от работы системы управления качеством отливок

4.Проанализировать статью эффективности и стимулирования повышения качества отливок.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-3 Способен анализировать качество отливок в соответствии с техническими условиями на их изготовление	ПК-3.2 Вносит коррективы в технологический процесс для обеспечения качества отливок, предусмотренного техническими условиями

4. Дана статья эффективности и стимулирования повышения качества в варианте 1 приложения 4. Проанализировать статью эффективности и стимулирования повышения качества отливок.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК – 3: Способен анализировать качество отливок в соответствии с техническими условиями на их изготовление	ПК – 3.2.: Вносит коррективы в технологический процесс для обеспечения качества отливок, предусмотренного техническими условиями

Приложение 4

№ Варианта	Статьи эффективности и стимулирования повышения качества
1	Затраты на обеспечение качества отливок
2	Затраты на повышения качества отливок
3	Управление затратами на качество отливок
4	Кредитование качества отливок
5	Полезный эффект от эксплуатации отливок
6	Фактор времени при оценке качества отливок
7	Экономическая эффективность повышения качества оливок
8	Экономическое стимулирование повышения качества отливок
9	Материальное стимулирование повышения качества отливок
10	Моральное стимулирование повышения качества отливок
11	Конкурсы по повышению качества отливок
12	Поощрение за повышения качества отливок

5.Проанализировать этап разработки и постановки новой продукции на производство и управления качеством отливок.

Компетенция	**Индикатор достижения компетенции**
ПК-5 Способность руководить технологическим подразделением предприятия	**ПК-5.3 Способен организовать работы по освоению вновь разрабатываемых технологических процессов**

5. Дан этап разработки и постановки новой продукции в производство в варианте 1 приложения 5. Проанализировать этап разработки и постановки новой продукции на производство и управления качеством отливок.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК – 5: Способность руководить технологическим подразделением предприятия	ПК – 5.3.: Способен организовать работы по освоению вновь разрабатываемых технологических процессов

Приложение 5

№ Варианта	Этапы разработки и постановки новой продукции в производство
1	Новая отливка
2	Этапы проектирования новой отливки
3	Заявка на разработку и освоение новой отливки
4	Заказ-наряд на освоение новой отливки
5	Научно-исследовательская работа по освоению новой отливки
6	Экспериментальный образец отливки
7	Техническое задание на разработку новой отливки
8	Экспертиза при разработке новой отливки
9	Предварительные испытания новой отливки
10	Постановка новой отливки на производство
11	Выбор способа изготовления новой отливки
12	Изготовление оснастки для производства новой отливки

6.Проанализировать средства метрологического обеспечения управления качеством отливок.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способен управлять технологическим обеспечением и контролем качества работ при изготовлении отливок на машиностроительном предприятии	ПК-1.3 Способен контролировать работы при изготовлении отливок на машиностроительном предприятии
ПК-5 Способность руководить технологическим подразделением предприятия	ПК-5.3 Способен организовать работы по освоению вновь разрабатываемых технологических процессов

6. Даны средства метрологического обеспечения управления качеством отливок в варианте 1 приложения 6. Проанализировать средства метрологического обеспечения управления качеством отливок.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК – 1: Способен управлять технологическим обеспечением и контролем качества работ при изготовлении отливок на машиностроительном предприятии	ПК – 1.3.: Способен контролировать работы при изготовлении отливок на машиностроительном предприятии
ПК – 5: Способность руководить технологическим подразделением предприятия	ПК – 5.3.: Способен организовать работы по освоению вновь разрабатываемых технологических процессов

Приложение 6

№ Варианта	Средства метрологического обеспечения управления качеством отливок
1	Задачи метрологического обеспечения управления качеством отливок
2	Экономические проблемы метрологического обеспечения управления качеством отливок
3	Метрологическая экспертиза и контроль конструкторской и технологической документации отливок
4	Средства измерений
5	Эталонная база метрологического обеспечения управления качеством отливок
6	Государственные поверочные системы метрологического обеспечения управления качеством отливок
7	Методики измерений
8	Стандартные образцы, обеспечивающие единство системы измерений
9	Разработка и аттестация методик метрологического обеспечения управления качеством отливок
10	Подготовка и повышения квалификации метрологов
11	Метрологическая система единиц для обеспечения управления качеством отливок
12	Международное научно-техническое сотрудничество метрологического обеспечения управления качеством отливок

7.Проанализировать характеристику контроля качества отливок.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-1 Способен управлять технологическим обеспечением и контролем качества работ при изготовлении отливок на машиностроительном предприятии	ПК-1.3 Способен контролировать работы при изготовлении отливок на машиностроительном предприятии
ПК-3 Способен анализировать качество отливок в соответствии с техническими условиями на их изготовление	ПК-3.2 Вносит коррективы в технологический процесс для обеспечения качества отливок, предусмотренного техническими условиями

7. Дана характеристика контроля качества отливок в варианте 1 приложения 7. Проанализировать характеристику контроля качества отливок.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК – 1: Способен управлять технологическим обеспечением и контролем качества работ при изготовлении отливок на машиностроительном предприятии	ПК – 1.3.: Способен контролировать работы при изготовлении отливок на машиностроительном предприятии
ПК – 3: Способен анализировать качество отливок в соответствии с техническими условиями на их изготовление	ПК – 3.2.: Вносит коррективы в технологический процесс для обеспечения качества отливок, предусмотренного техническими условиями

Приложение 7

№ Варианта	Характеристика контроля качества отливок
1	Виды контроля качества отливок
2	Средства контроля качества отливок
3	Статистический приемочный контроль качества отливок
4	Организация технического контроля качества отливок
5	Неразрушающие методы контроля качества отливок
6	Разрушающие методы контроля качества отливок
7	Тепловые методы неразрушающие контроля качества отливок
8	Капиллярные методы неразрушающие контроля качества отливок
9	Ультразвуковые методы неразрушающие контроля качества отливок
10	Электромагнитные методы неразрушающие контроля качества отливок
11	Радиационные методы неразрушающие контроля качества отливок
12	Рентгеновские методы неразрушающие контроля качества отливок

8.Проанализировать статью правового обеспечения управления качеством отливок.

Компетенция	**Индикатор достижения компетенции**
ПК-1 Способен управлять технологическим обеспечением и контролем качества работ при изготовлении отливок на машиностроительном предприятии	**ПК-1.3 Способен контролировать работы при изготовлении отливок на машиностроительном предприятии**

8. Дана статья правового обеспечения управления качеством отливок в варианте 1 приложения 8. Проанализировать статью правового обеспечения управления качеством отливок.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК – 1: Способен управлять технологическим обеспечением и контролем качества работ при изготовлении отливок на машиностроительном предприятии	ПК – 1.3.: Способен контролировать работы при изготовлении отливок на машиностроительном предприятии

Приложение 8

№ Варианта	Статья правового обеспечения управления качеством отливок
1	Правовые нормы обеспечения управления качеством отливок
2	Законодательные акты обеспечения управления качеством отливок
3	Нормативные акты обеспечения управления качеством отливок
4	Юридическая природа стандарта обеспечения управления качеством отливок
5	Условия о качестве отливок в договоре поставки
6	Гарантийные сроки обеспечения управления качеством отливок
7	Ответственность за качество литейной продукции
8	Материальная ответственность служащих за качество отливок
9	Дисциплинарная ответственность служащих за качество отливок
10	Административная ответственность служащих за качество отливок
11	Уголовная ответственность служащих за качество отливок
12	Претензии и иски по качеству отливок

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