

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Производственные процессы машиностроения»**

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

<b>Код контролируемой компетенции</b>	<b>Способ оценивания</b>	<b>Оценочное средство</b>
ОПК-1: Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ОПК-9: Способен участвовать в разработке проектов изделий машиностроения	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета

*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 «Производственные процессы машиностроения».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Производственные процессы машиностроения» используется 100-балльная шкала.

<b>Критерий</b>	<b>Оценка по 100-балльной шкале</b>	<b>Оценка по традиционной шкале</b>
Студент освоил изучаемый материал, выполняет задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций, может допускать отдельные ошибки.	25-100	<i>Зачтено</i>
Студент не освоил основное содержание изученного материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	0-24	<i>Не зачтено</i>

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

1. Назвать и кратко охарактеризовать основные закономерности, действующие в производственном процессе изготовления машиностроительных изделий: Производственные процессы в машиностроении и их роль в обеспечении качества продукции Роль отечественных ученых в развитии технологической науки о методах получения и обработки заготовок

*Основные конструкционные материалы и требования, предъявляемые к ним*  
*Диаграмма состояния железоуглеродистых сплавов и ее практическое применение*  
*Классификация сталей по назначению, химическому составу и качеству. Неметаллические материалы*  
*Неметаллические и композиционные материалы - области их применения*

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	ОПК-1.1 Обосновывает применение (использование) сырьевых ресурсов в машиностроении
ОПК-9 Способен участвовать в разработке проектов изделий машиностроения	ОПК-9.2 Описывает объекты и процессы машиностроения с использованием профессиональной терминологии

*2. Основные виды производственных процессов на машиностроительных предприятиях: Получение металлов из руд восстановлением, электролизом, металлотермией*  
*Производство стали в основных мартеновских печах, кислородных конверторах и электродуговых печах*  
*Способы повышения качества стали*  
*Производство цветных металлов*  
*Порошковая металлургия: исходные материалы, методы получения порошков, продукция и области ее применения*  
*Критерии выбора методов получения заготовок в машиностроении*

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	ОПК-1.1 Обосновывает применение (использование) сырьевых ресурсов в машиностроении
ОПК-9 Способен участвовать в разработке проектов изделий машиностроения	ОПК-9.2 Описывает объекты и процессы машиностроения с использованием профессиональной терминологии

*3. Основные виды производственных процессов на машиностроительных предприятиях: Производство чугуна: исходные материалы и подготовка руд к доменной плавке*  
*Изготовление отливок из различных сплавов*  
*Изготовление отливок из чугуна*  
*Способы контроля качества заготовок: сущность и область применения*  
*Кинематические основы формообразования поверхностей деталей машин: схемы обработки, режимы резания*  
*Металлорежущие инструменты: составные части, элементы, углы, стойкость, инструментальные материалы*

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	ОПК-1.1 Обосновывает применение (использование) сырьевых ресурсов в машиностроении
ОПК-9 Способен участвовать в разработке проектов изделий машиностроения	ОПК-9.2 Описывает объекты и процессы машиностроения с использованием профессиональной терминологии

4. Назвать и кратко охарактеризовать основные закономерности, действующие в производственном процессе изготовления машиностроительных изделий: Металлорежущие станки: основные узлы, классификация движений, требования к оборудованию

Точение: возможности метода, сила обработки, применяемый режущий инструмент и оборудование

Фрезерование: возможности метода, схемы обработки, применяемый инструмент и оборудование

Слесарные и слесарно-сборочные работы

Сверление, зенкерование и развертывание отверстий

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	ОПК-1.1 Обосновывает применение (использование) сырьевых ресурсов в машиностроении
ОПК-9 Способен участвовать в разработке проектов изделий машиностроения	ОПК-9.2 Описывает объекты и процессы машиностроения с использованием профессиональной терминологии

5. Основные виды производственных процессов на машиностроительных предприятиях: Нарезание резьбы

Сборка резьбовых, шпоночных и клиновых соединений. Запрессовка и выпрессовка

Сборка уплотнений; контровка соединений; сборка заклепочных соединений

Физическая сущность процесса шлифования: схемы, применяемый инструмент и оборудование.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-1 Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	ОПК-1.1 Обосновывает применение (использование) сырьевых ресурсов в машиностроении
ОПК-9 Способен участвовать в разработке проектов изделий машиностроения	ОПК-9.2 Описывает объекты и процессы машиностроения с использованием профессиональной терминологии

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