

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

Кафедра «Автоматизация информационных и технологических процессов»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**Б1.В.06 «МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ
ПРЕДПРИЯТИЙ»**

Направление подготовки
38.03.02 Менеджмент

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очно-заочная

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные материалы – это совокупность учебно-методических материалов (контрольных заданий, описаний форм и процедур проверки), предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части ОПОП.

Цель – оценить соответствие знаний, умений и владений, приобретенных обучающимся в процессе изучения дисциплины, целям и требованиям ОПОП в ходе проведения промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация по дисциплине – зачет.

Форма проведения зачета – тестирование, ответ на теоретический вопрос и решение прикладной задачи.

2. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части)	Вид, метод, форма оценочного мероприятия
Оборудование литейного производства	ПК-3.1	Практические занятия, зачет
Машины и оборудование кузнечно-прессового производства	ПК-3.1	Практические занятия, зачет
Оборудование для обработки тел вращения	ПК-3.1	Практические занятия, зачет
Оборудование сверлильно-расточной группы	ПК-3.1	Практические занятия, зачет
Оборудование фрезерной группы	ПК-3.1	Практические занятия, зачет
Оборудование шлифовальной группы	ПК-3.1	Практические занятия, зачет
Оборудование для обработки зубчатых колес	ПК-3.1	Практические занятия, зачет
Электроэрозионные станки	ПК-3.1	Практические занятия, зачет

3. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Сформированность компетенции в рамках освоения данной дисциплины оценивается по трехуровневой шкале:

1) пороговый уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении освоения дисциплины;

2) продвинутый уровень характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенций по завершении освоения дисциплины;

3) эталонный уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенций и является важным качественным ориентиром для самосовершенствования.

Описание критериев и шкалы оценивания промежуточной аттестации

а) описание критериев и шкалы оценивания тестирования:

Шкала оценивания	Критерий
5 баллов (эталонный уровень)	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 85 до 100%
4 балла (продвинутый уровень)	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 75 до 84%
3 балла (пороговый уровень)	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 65 до 74%
0 баллов	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 0 до 64%

б) описание критериев и шкалы оценивания практической задачи:

Шкала оценивания	Критерий
Отлично 5 баллов (эталонный уровень)	Задача решена верно, уровень усвоения материала, предусмотренного программой: от 80 до 100%
Хорошо 4 балла (продвинутый уровень)	Задача решена верно, но имеются технические неточности, уровень усвоения материала, предусмотренного программой: от 60 до 79%
Удовлетворительно 3 балла (пороговый уровень)	Задача решена верно, с дополнительными наводящими вопросами преподавателя уровень усвоения материала, предусмотренного программой: от 45 до 59%
Неудовлетворительно 0-2 баллов	Задача не решена от 0 до 44%

в) описание критериев и шкалы оценивания теоретического вопроса:

Шкала оценивания	Критерий
5 баллов (эталонный уровень)	выставляется студенту, который дал полный ответ на вопрос, показал глубокие систематизированные знания, смог привести примеры, ответил на дополнительные вопросы преподавателя
4 балла (продвинутый уровень)	выставляется студенту, который дал полный ответ на вопрос, но на некоторые дополнительные вопросы преподавателя ответил только с помощью наводящих вопросов
3 балла (пороговый уровень)	выставляется студенту, который дал неполный ответ на вопрос в билете и смог ответить на дополнительные вопросы только с помощью преподавателя
0 баллов	выставляется студенту, который не смог ответить на вопрос

На зачет выносятся теоретический вопрос, тест и 1 практическая задача. Максимально студент может набрать 15 баллов. Итоговый суммарный балл студента, полученный при прохождении промежуточной аттестации, переводится в традиционную форму по шкале «зачтено», «не зачтено».

Шкала оценивания	Критерий	
зачтено	8-15 баллов	Обязательным условием является своевременное выполнение заданий на всех предусмотренных в течение семестра практических занятиях, самостоятельной работы
Не зачтено	0 – 7 балла	Студент не выполнил всех предусмотренных в течении семестра текущих заданий (на практических занятиях, при самостоятельной работе)

4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

4.1. Промежуточная аттестация

Коды компетенций	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций
ПК-3.1	Разрабатывает предложения по повышению эффективности деятельности организации (в том числе машиностроительной)

а) типовые тестовые вопросы закрытого типа:

1. Металлорежущий станок и его назначение

1). Размерная обработка путем снятия стружки

- 2). Безразмерная обработка
- 3). Изготовление заготовок
- 4). Обработка давлением
- 5). Обработка ковкой

2. В чем отличие молота от прессы

- 1). Молот работает с технологической оснасткой «штамп», пресс нет
- 2). Молот работает без технологической оснастки, а пресс да
- 3). Усилие при работе прессы нарастает постепенно, а у молота нет**
- 4). Усилие при работе молота нарастает постепенно, а прессы нет
- 5). Разница в работе только в использовании технологической оснастки

3. Точность МРС

- 1). Нестабильность размеров и формы
- 2). Способность обеспечивать изготовление изделия заданной точности размера**
- 3). Не обеспечение заданной шероховатости
- 4). Изготовление деталей заданной формы
- 5). Способность соблюдать показатели стандартов

4. Деление МРС по степени специализации

- 1). Универсальные, специальные
- 2). Универсальные, специализированные
- 3). Универсальные и не универсальные
- 4). Универсальные и станки с ЧПУ
- 5). Универсальные, специализированные, специальные**

5. Для чего предназначены станки токарной группы

- 1). Обтачивание, нарезание резьбы, отрезки, сверление, растачивание, зенкерование, развертывание и др.**
- 2). зубонарезание, точение, нарезание резьбы
- 3). Шлифование, отрезка, зубообработка
- 4). Нарезание резьбы, отрезка, сверление, фрезерование, шлифование цилиндрических поверхностей
- 5). зубодолбление, шлифование

6. Назначение МРС фрезерной группы

- 1. Обработка плоскостей, нарезание резьбы, обработка зубчатых колес
- 2. Обработка зубчатых колес, сверление, растачивание, зенкерование, развертывание и др
- 3. Прорезка винтовых канавок
- 4. Обработка наружной и внутренней поверхностей различной конфигурации, прорезка канавок и т.д.**
- 5. Обработка внутренней резьбы, сверление, растачивание, зенкерование, развертывание и др

7. Деление шлифовального оборудования по виду обработки

- 1). Круглошлифовальные, центрошлифовальные, внутришлифовальные
- 2). Круглошлифовальные, плоскошлифовальные, бесцентрошлифовальные, внутришлифовальные, специальные**
- 3). Плоскошлифовальные, круглошлифовальные, специальные, зубошлифовальные, резьбошлифовальные
- 4). Внутришлифовальные, наружношлифовальные, плоскошлифовальные, продольно-шлифовальные, торцешлифовальные
- 5). Круглошлифовальные, плоскошлифовальные, специальные, универсально-шлифовальные

8. Определение – шпиндель МРС

- 1). Вал для передачи возвратно-поступательного движения
- 2). Ось для крепления патрона

- 3). Вал для передачи вращательного движения
 - 4). **Вал, передающий вращение инструменту или заготовке**
 - 5). Вал для крепления патрона и заготовки
9. Виды направляющих прямолинейного движения МРС
- 1). Скольжения, качения, полимерные
 - 2). Скольжения, качения, гидростатически
 - 3). **Скольжения, качения, гидростатически, аэростатически**
 - 4). Скольжения, смешанного трения
 - 5). Качения, смешанного трения, жидкостного трения, воздушного трения
10. Классификация движений в станках по целевому признаку
- 1). Вращательное и прямолинейное. возвратно-поступательное
 - 2). **Формообразующие, установочные, деления, управления, вспомогательные**
 - 3). Главное, вспомогательное. круговое, прямолинейное
 - 4). Возвратно-поступательное
 - 5). Круговое, прямолинейное. установочные, управления
11. Классификация по точности
- 1). Н – нормальная, П – прецизионная, А – особо высокая, С – мастер
 - 2). Н – нормальная, П – повышения, В – высокая, А – особо высокая, С – слабая, Т – требуемая, З - значительная
 - 3). Н – нормальная, П – простая, В – высокая, А – особо высокая, С – шизкая
 - 4). Н – нормальная, П – повышения, Д – достаточная, А – абсолютная, С – мастер стати
 - 5). **Н – нормальная, П – повышенная, В – высокая, А – особо высокая, С – мастер стати**
12. Какие виды главного движения в МРС бывают
- 1). Вращательное
 - 2). Возвратно-поступательное
 - 3). Колебательное
 - 4). **Вращательное и возвратно-поступательное**
 - 5). Осциллирующее, вращательное
13. Что включает в себя привод главного движения
- 1). Двигатель
 - 2). **Двигатель-коробка скоростей – механизм управления**
 - 3). Двигатель – коробка скоростей
 - 4). Коробка скоростей
 - 5). Коробка скоростей – коробка подач

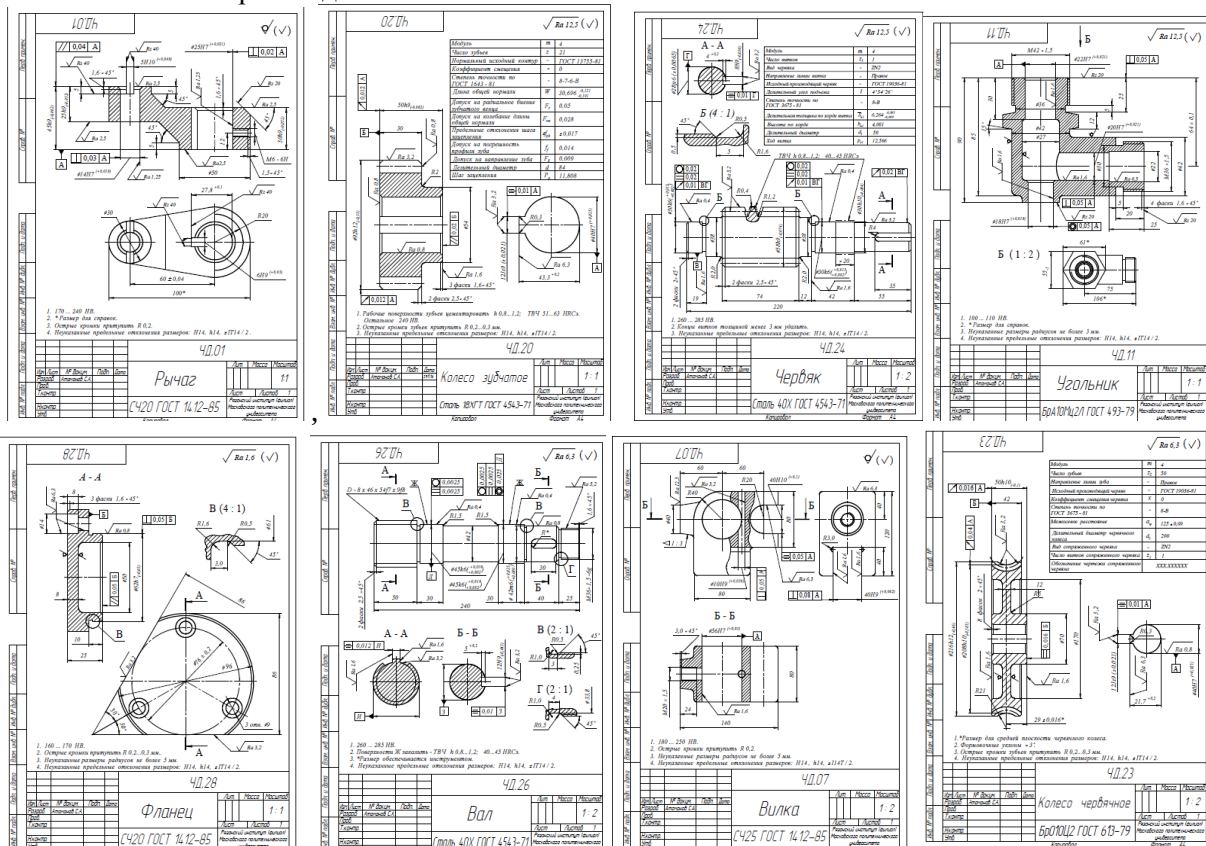
б) типовые тестовые вопросы открытого типа:

1. Для чего предназначены плавильные печи в заготовительном производстве - _____ (для **плавки цветных и черных металлов**)
2. Количество изделий, изготавливаемое в единицу времени – это _____ (производительность **оборудования**)
3. Какое расположение шпинделя встречается на универсальном токарном станке - _____ (**горизонтальное**)
4. Оборудование сверлильно-расточной группы предназначено для _____ (**координатной обработки**)
5. Перенастройка на выпуск новой продукции при смене инструмента и приспособления – это _____ (**перенастраиваемость оборудования**)

в) типовые практические задачи:

В итоге освоения дисциплины студент должен выбрать и обосновать оптимальный вариант оборудования для обработки заданной на чертеже детали по основным операциям технологического процесса: заготовительной операции, операциям лезвийной обработки, операциям шлифования

Типовые чертежи деталей



г) типовые теоретические вопросы.

1. Ленточнопильное оборудования для круглого проката.
2. Ленточнопильное оборудование для листового проката.
3. Оборудование для гидроабразивной резки металла.
4. Оборудование для плазменной резки металла.
5. Особенности применения вырубных и гибочных пресов.
6. Автоматы продольного точения с ЧПУ.
7. Токарные станки с ЧПУ с приводным инструментом.
8. Карусельные станки с ЧПУ.
9. Фрезерные станки с ЧПУ.
10. Круглошлифовальные станки с ЧПУ.
11. Плоскошлифовальные станки с ЧПУ.
12. Зубофрезерные станки с ЧПУ
13. Зубодолбежные станки с ЧПУ
14. Электроэрозионное оборудование.
15. Компоновка и технологические возможности обрабатывающие центра токарного типа,
16. Компоновка и технологические возможности обрабатывающие центра фрезерного типа
17. Системы ЧПУ для автоматических линий, ГАП, ГАЯ, ГАП, ГАУ.
18. Оборудование для лазерной резки.
19. Оборудование литейного производства.
20. Нагревательные печи.

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СОГЛАСОВАНО

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Ленков Михаил Владимирович, Декан
ФАИТУ

Простая подпись