Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра технологии машиностроения

Паспорт зачета

по дисциплине «Технологические процессы в машиностроении», 5 семестр

1. Методика оценки

Зачет проводится в форме письменного тестирования с использованием электронной информационно-образовательной среда НГТУ (http:// www.nstu.ru/sveden/eos).

Тестовые задания охватывают все содержание дисциплины «Технологические процессы в машиностроении».

Тест состоит из 20 вопросов различного вида и позволяет проверить результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций.

2. Критерии оценки результатов обучения, соотнесенных с уровнями освоения индикаторов достижения компетенций

Выполнение теста засчитывается на **продвинутом** уровне, если студент правильно ответил на все вопросы теста, знает определения всех понятий, продемонстрировал способность безошибочно устанавливать последовательность и соответствие между процессами и явлениями, выявлять проблемы, предлагать механизмы их решения, представляет количественные и качественные характеристики определенных процессов и не допускает ошибок при решении задач. Совокупность результатов обучения по дисциплине и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций не содержит пробелов. Установленные в программе компетенции сформированы в полном объеме. Оценка составляет *от 17 до 20 баллов.*

Выполнение теста засчитывается на **базовом** уровне, если студент правильно ответил на ⅔ вопросов теста, знает определения основных понятий, продемонстрировал способность устанавливать последовательность и соответствие между процессами и явлениями, правильно характеризует процессы, явления, не допускает существенных ошибок при решении задач. Совокупность результатов обучения по дисциплине и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит несущественные пробелы. Установленные в программе компетенции сформированы на базовом уровне. Оценка составляет *от 15 до 16 баллов.*

Выполнение теста засчитывается на **пороговом** уровне, если студент правильно ответил от ½ до ⅔ вопросов теста, знает определения основных понятий, продемонстрировал способность устанавливать последовательность и соответствие между процессами и явлениями, при решении задач допускает непринципиальные ошибки, например, вычислительные. Совокупность результатов обучения по дисциплине и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит пробелы. Установленные в программе компетенции сформированы на пороговом уровне. Оценка составляет *от 10 до 14 баллов.*

Выполнение теста считается **неудовлетворительным**, если студент правильно ответил менее чем на половину вопросов теста, не знает определений понятий, не продемонстрировал способность устанавливать последовательность и соответствие между

процессами и явлениями, при решении задач допускает принципиальные ошибки. Совокупность результатов обучения по дисциплине и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит существенные пробелы. Установленные в программе компетенции не сформированы. Оценка составляет *менее 10 баллов.*

3. Шкала оценки

Зачет считается сданным, если сумма баллов по всем заданиям билета составляет от 10 до 20 баллов включительно. Сумма менее 10 баллов признается неудовлетворительным результатом промежуточной аттестации по дисциплине.

В общей оценке по дисциплине баллы за зачет учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, установленными в НГТУ.

4. Примерный тест для зачета

Утверждаю:
Зав. кафедрой ____ _____ Никитин Ю.В.
«____» _____ 2022 г.

Тест

по дисциплине «Технологические процессы в машиностроении»[1]

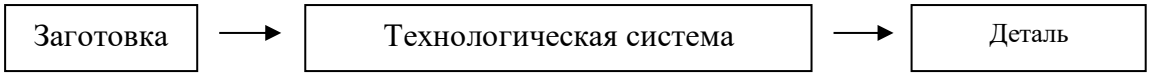
Вопрос № 1.
Выберите показатели качества машин:

- **стабильность выполнения машиной ее служебного назначения**
- **качество выпускаемой машиной продукции**
- **удобство и простота обслуживания и управления**
- **уровень шума, экологическая безопасность (безвредность)**

Вопрос № 2.
... - это период времени от зарождения идеи о необходимости и возможности создания нового изделия, от формирования исходных требований к нему до окончания его эксплуатации.

- **Жизненный цикл изделия**
- Производственный цикл изделия
- Промышленный цикл изделия
- Технологичность конструкции изделия

Вопрос № 3.
Какой процесс представлен ниже на схеме:



- **Производственный процесс**
- Организационный процесс
- Технологический процесс
- Производственная система

[1] Правильные ответы выделены жирным шрифтом

Вопрос № 4.
Машиностроительное предприятие состоит из производственных единиц:

- **заготовительный цех**
- **обрабатывающий цех**
- **складские помещения**
- **общезаводские учреждения и службы**

Вопрос № 5.
... - процесс изготовления группы изделий с общими конструктивными и технологическими признаками.

- Единичный технологический процесс
- **Типовой технологический процесс**
- Групповой технологический процесс

Вопрос № 6.
... - это дополнительная регулировка технологического оборудования и (или) технологической оснастки при выполнении технологической операции для восстановления достигнутых при наладке значений параметров.

- **Подналадка**
- Наладка
- Установ
- Рабочая позиция

Вопрос № 7.
Выберите механические свойства материала:

- **Предел упругости**
- **Предел выносливости**
- **Ударная вязкость**
- Теплопроводность

Вопрос № 8.
... - качественная инструментальная сталь, содержащая в среднем 0,5 % углерода; хром, никель и молибден в количествах, не превышающих 1 % каждого.

- **5ХНМ**
- 05ХНМ
- 5ХНМА
- 05ХНМА

Вопрос № 9.
Отжиг какого рода проводят для получения более равновесной, чем исходная, структуры, не связывая эту цель с наличием или отсутствием фазовой перекристаллизации.

- **Первого**
- Второго

Вопрос № 10.
... – сложные материалы, состоящие из нерастворимых или малорастворимых друг в друге компонентов, сильно отличающихся по свойствам и разделенные в матрице ярко выраженной границей.

- **Композиционные материалы**
- Конструкционные пластмассы
- Фрикционные пластмассы

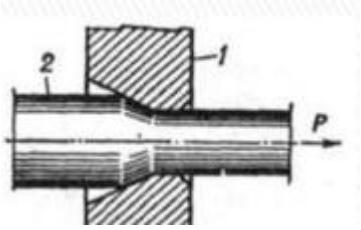
Вопрос № 11.
... – сложные материалы, состоящие из нерастворимых или малорастворимых друг в друге компонентов, сильно отличающихся по свойствам и разделенные в матрице ярко выраженной границей.

- Первичное формообразование
- **Промежуточное формообразование**
- Окончательное формообразование

Вопрос № 12.
Коэффициент использования металла - это ...

- **безразмерная величина, определяемая отношением массы изделия к норме расхода металла на его изготовление**
- безразмерная величина, определяемая отношением массы заготовки к массе изделия
- безразмерная величина, определяемая отношением объема изделия к норме расхода металла на его изготовление
- безразмерная величина, определяемая отношением объема заготовки к объему изделия

Вопрос № 13.
.... - протягивание исходной заготовки 2 через постепенно сужающееся отверстие матрицы 1 при этом длина заготовки увеличивается, а ее поперечные размеры уменьшаются в соответствии с формой и поперечным сечением отверстия матрицы.



- **Волочение**
- Ковка
- Прокатка
- Штамповка

Вопрос № 14.
Какой группы проката не существует в прокатном производстве - …

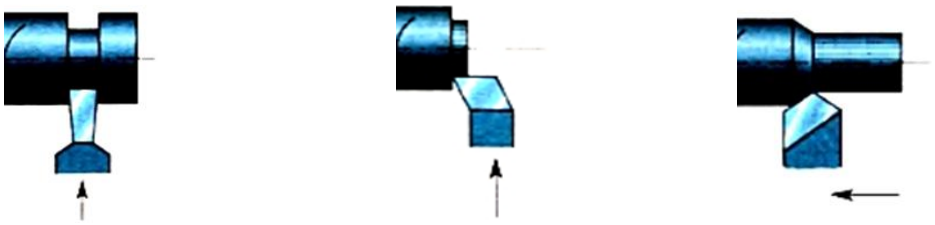
- специальный прокат
- **цилиндрический прокат**
- листовой прокат
- трубы

Вопрос № 15.
К вспомогательному времени управления процессом относиться:

- **установку, закрепление и снятие инструмента во время работы**

- **установку, закрепление и снятие детали**
- **на управление станком (пуск, остановка, перемена скорости и подачи и т.п.)**
- осмотр и опробование станка

Вопрос № 16.
На картинке представлены виды токарных резцов

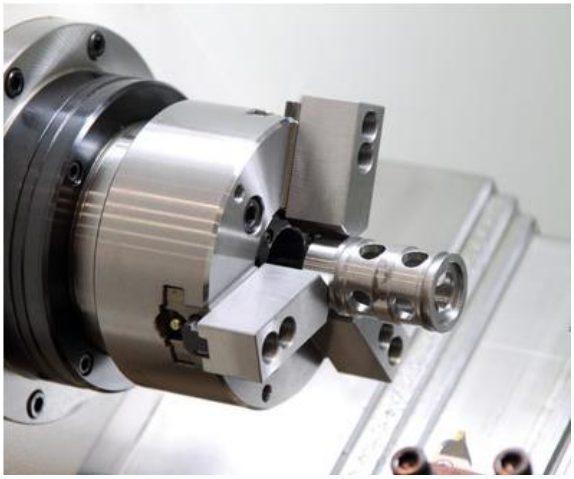


а б в

Выберите правильную последовательность (слева направо), варианты которой представлены ниже.

- **отрезной, подрезной, проходной**
- подрезной, отрезной, прорезной
- прорезной, подрезной, отрезной
- отрезной, прорезной, подрезной

Вопрос № 17.
Что изображено на рисунке представленном ниже



- **Установка детали в 3-х кулачковый патрон**
- Установка детали в 4-х кулачковый патрон
- Установка детали в 3-х кулачковый патрон с дополнительным упором во вращающийся центр
- Установка детали в 4-х кулачковый патрон с дополнительным упором во вращающийся центр

Вопрос № 18.
К какому типу станков относиться станок, представленный на рисунке



- **Токарно-револьверный**
- Токарно-лобовой
- Карусельный
- Специализированный

Вопрос № 19.
В качестве инструмента для выглаживания (метод ППД) применяют наконечники различной формы. Материал наконечника – ...

- **алмаз или сверхтвердые синтетические материалы**
- быстрорежущая сталь и твердый сплав
- алмаз и твердый сплав
- композитные и синтетические материалы

Вопрос № 20.
Выберите технологический признак изделия - …

- коррозионная стойкость
- **вид заготовки**
- твердость
- долговечность