

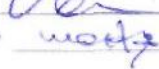
**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Институт непрерывного педагогического образования

Кафедра педагогики технологий и ремесел

ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Учебный модуль по направлению подготовки 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) «Технология и информатика»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Принято на заседании Ученого совета
Института непрерывного педагогического
образования
Зам.директора ИИПО
 С.М. Елкин
« 5 »  2017 г.

Разработал:
Допцент кафедры ПТР
 В.Е. Мельников
«25» мая 2017г.

Принято на заседании кафедры
протокол № 5 от 25.05.2017г.
Заведующий кафедрой ПТР
 Н.А. Пестряков

Паспорт фонда оценочных средств

по учебному модулю «*Технологии обработки конструкционных материалов*»
для направления подготовки 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями
подготовки) «Технология и информатика»

Модуль, раздел (в соответствии с РП)	Контролируе мые компетенции (или их части)	ФОС	
		Вид оценочного средства	Количество вариантов заданий
УМ - <i>Технологии обработки конструкционных материалов</i> 1.1 Введение. Цель и задачи изучения курса. 1.2 Инструментальные материалы 1.3 Общие сведения о процессах обработки материалов. 1.4 Режимы резания. 1.5 Технологии обработки на современном оборудовании. 1.6 Современные методы обработки материалов.	СКТ-3 СКТ-4	- Собеседование Собеседование Собеседование Собеседование Собеседование	- 15 15 15 15 15
Аттестация	СКТ-3 СКТ-4	Контрольные вопросы для ДЗ	27

Характеристика оценочного средства по УМ - «Технологии обработки конструкционных материалов»

1. В течении семестра на занятиях по УМ студентам предлагаются лабораторно практические работы.

Для решения на практических и лабораторных занятиях, во время аудиторной СРС и в качестве домашних заданий в часы внеаудиторной СРС студентам предлагаются следующие методические пособия:

По разделу 1.2 -1.6 из источника [1]

Параметры оценочного средства текущего и семестрового контроля

Источник (1)	Лабораторный практикум по технологии обработки материалов. – Мельников В.Е.- Великий Новгород, НовГУ, 2005. - 121 с. [Электронный ресурс]: - [Режим доступа]: http://www.novsu.ru/study/umk/university/r.6991.ksort.spec/i.6991/?spec=050502.65&showfolder=9957
Предел длительности контроля	10
Предлагаемое количество вопросов из контролируемой работы	3
Последовательность выборки вопросов из каждой лабораторной и практической работы	случайная
Критерии оценки:	
«5», если	36-40 баллов
«4», если	25-35 баллов
«3», если	20-24 баллов

Критерии оценки собеседования

Оценочное средство	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
<i>Для УМ - Технологии обработки конструкционных материалов</i>			
Собеседование	20-24 баллов	25-35 баллов	36-40 баллов
	- студент не знает значительную часть программного материала; - допустил существенные ошибки в процессе изложения; - не умеет выделить главное; - приводит ошибочные определения; - ни один вопрос не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают.	- студент обладает достаточными знаниями программного материала; - два вопроса освещены полностью, а третий доводится до логического завершения при наводящих вопросах преподавателя.	- студент обладает глубокими и прочными знаниями программного материала; - при ответе на вопросы продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение материала.

Курсовая работа

Курсовое проектирование выполняется в рамках **УМ** - «Технологии обработки конструкционных материалов» на практических занятиях (аудиторная СРС) и внеаудиторной СРС.

Трудоемкость курсовой работы составляет 2 ЗЕ (72 часа).

Курсовая работа по модулю является индивидуально-исследовательской разработкой, включающей в себя анализ, систематизацию, закрепление и расширение полученных теоретических знаний; приобретение практических умений по самостоятельной разработке конструкции и технологии изготовления обрабатываемого инструмента, оснастки для обработки на металлорежущих станках.

Параметры оценочного средства текущего контроля к/р

Наименование раздела учебного модуля курсовой работы	№ недели сем.	Форма/вид текущего контроля (в соотв. с паспортом ФОС)	Максим. кол-во баллов рейтинга
Введение	4	Вводное занятие	-
I этап – Техническое задание . Назначение проектируемого токарного резца. Требования к проектируемому изделию. Требования к инструментальным материалам, анализ специальной литературы и справочного материала.	5-6	Беседа, консультация	10
II этап – Конструкторский . Поиск оптимального решения конструкции будущего изделия. Разработка технического эскиза проектируемой модели.	7-11	Собеседование по теме курсовой работе, консультация	30
III этап – Расчетно-графический . Проверка исходных данных для построения чертежа конструкции. Расчетно-графическая система конструирования. Разработка рабочего чертежа конструкции изделия.	12-17	Собеседование, консультация	40

Защита курсовой работы

Защита курсовой работы проходит на открытом заседании комиссии, состав которой утверждается заведующим кафедрой. В процессе устной защиты студент должен изложить основные результаты проделанной работы. Для сообщения содержания

курсовой работы студенту дается 7-10 минут. Члены комиссии, а также присутствующие на защите могут задавать вопросы по содержанию работы.

При выставлении оценки учитываются следующие критерии:

1. Аргументированность выбранной темы, достижение поставленной цели и задач;
2. Глубина и всесторонность исследования темы;
3. Объем и полнота разработок, самостоятельность исследования проблемы, законченность исследования;
4. Творческий подход, оригинальность в решении поставленных вопросов;
5. Аргументированность предлагаемых решений проблемы, подходы, выводы, логичность, полнота библиографии.
6. Грамотность, ясность, доступность изложения студентом своих мыслей в курсовой работе;
7. Качество, соответствие стандартам, оригинальность материального воплощения практической части курсовой работы;
8. Качество оформления курсовой работы;
9. Качество доклада: композиция, полнота представления работы, подходы, результаты, аргументированность изложенного материала;
10. объем и глубина знаний по теме, эрудиция, межпредметные связи;
11. культура речи, манера, использование наглядных средств, чувство времени, проявление других качеств будущего учителя;
12. ответы на вопросы; полнота, аргументированность, убедительность и убежденность, дружелюбие, стремление использовать ответы для успешного раскрытия темы и сильных сторон курсовой работы.

Параметры оценочного средства защиты к/р

Источник (1)	Методические рекомендации по выполнению курсовой работы по дисциплине «Технология обработки конструкционных материалов», »/Мельников В.Е. - 2014. – 48 с. [Электронный ресурс]: - [Режим доступа]: https://novsu.bibliotech.ru/Reader/Book/-2024
Предел длительности контроля	7 - 10
Предлагаемое количество вопросов комиссии на защите к/р	2-5
Критерии оценки:	
«5», если	18-20 баллов
«4», если	13-17 баллов
«3», если	10-12 баллов

Курсовые работы, оцененные на «отлично», могут быть рекомендованы кафедрой на конкурс студенческих работ

Характеристика оценочного средства по учебному модулю «Технологии обработки конструкционных материалов»

Контрольные вопросы к зачету

1. Значение и задачи курса.
2. Инструментальные материалы, требования к ним.
3. Углеродистые и инструментальные стали.
4. Легированные инструментальные стали.
5. Быстрорежущие стали.
6. Твердые сплавы.
7. Сверхтвердые материалы.
8. Абразивные материалы и алмазы

9. Основные виды операций резания.
10. Элементы режима резания V , S , t .
11. Толщина и ширина срезаемого слоя.
12. Геометрические параметры режущей части резцов.
13. Физические явления при резании, влияющие на качество обработанной поверхности.
14. Процесс стружкообразования, типы стружек.
15. Тепловые явления при резании.
16. Смазочно-охлаждающие технические средства.
17. Сила резания. Схема сил, действующих на резец.
18. Износ инструмента, виды износа. Стойкость инструментов.
19. Понятие об обрабатываемости материалов. Методы улучшения обрабатываемости.
20. Понятие о качестве поверхности. Влияние различных Факторов на шероховатость поверхности.
21. Технологии обработки на современном оборудовании.
22. Базы и базирование в машиностроении.
23. Особенности технологии обработки различных материалов и их заготовок.
24. Сверление. Элементы режима резания при сверлении.
25. Шлифование. Элементы режима резания.
26. Фрезерование. Элементы режима резания при фрезеровании.
27. Резьбонарезание. Резьбонарезной инструмент.

Параметры оценочного средства семестрового контроля

Источник	Вопросы для аттестации, разработанные в соответствии с темами учебного модуля
Предел длительности контроля	20 мин.
Предлагаемое количество вопросов по теме УМ	2 -3
Последовательность выборки задач из каждого раздела	случайная
Критерии оценки:	
«5», если	36 - 40 балл
«4», если	35 - 25 балл
«3», если	20 - 24 балл