

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 28.01.2021 10:35:26

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b9875b1de7093acbd09ac50a14314153b27a10ee37e75fa19

## МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Курский государственный университет"

Кафедра профессионального обучения и методики преподавания технологии

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания

Ученого совета от 24.04.2017 г., №10

### Рабочая программа дисциплины Обработка конструкционных материалов

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Преподавание технологии и безопасности жизнедеятельности

Квалификация: бакалавр

Индустриально-педагогический факультет

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 5 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:  
экзамен(ы) 4

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
	Неделя		Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Практические	36	36	36	36	72	72
В том числе инт.			26	26	26	26
Итого ауд.	36	36	36	36	72	72
Контактная работа	36	36	36	36	72	72
Сам. работа	36	36	36	36	72	72
Часы на контроль			36	36	36	36
Итого	72	72	108	108	180	180

Рабочая программа дисциплины Обработка конструкционных материалов / сост. Ст. преподаватель, Виноградов Е.С.; Курск. гос. ун-т. - Курск, 2017. - с.

Рабочая программа составлена в соответствии со стандартом, утвержденным приказом Минобрнауки России от 09 февраля 2016 г. № 91 "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата)" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 02 марта 2016 г. № 41305)

Рабочая программа дисциплины "Обработка конструкционных материалов" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профиль Преподавание технологии и безопасности жизнедеятельности

Составитель(и):

Ст. преподаватель, Виноградов Е.С.

© Курский государственный университет, 2017

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	формирование знаний и практических умений о процессах резания материалов, понимание внутренней логической связи между физико-химическими явлениями в процессах получения материалов и формообразующими свойствами.
-----	--

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.6
--------------------	-----------

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****ОК-6: способностью к самоорганизации и самообразованию****Знать:**

виды и технологию обработки различных материалов;

**Уметь:**

ориентироваться в разнообразии видов обработки материалов резанием, оборудовании, инструментах;

**Владеть:**

методикой измерения конструктивных и геометрических параметров режущих инструментов и обработки результатов;

**ПК-4: способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов****Знать:**

основы технической документации;

**Уметь:**

ориентироваться в разнообразии видов обработки материалов резанием, оборудовании, инструментах;

**Владеть:**

методикой измерения конструктивных и геометрических параметров режущих инструментов и обработки результатов;

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятий	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	<b>Раздел 1. Общие сведения о процессах резания</b>	Раздел			
1.1	Ведение. Задачи и направление технического прогресса в машиностроительной промышленности	Пр	3	6	0
1.2	Инструментальные материалы.	Пр	3	6	0
1.3	Общие сведения о процессах резания	Пр	3	6	0
1.4	Сущность процесса резания	Пр	3	6	0
1.5	Износ режущего инструмента	Пр	3	4	0
1.6	Влияние различных факторов на силу резания при точении	Пр	3	4	0
1.7	Изучение станочного оборудования	Пр	3	4	0
1.8	Изучение абразивного инструмента	Ср	3	10	0

1.9	Изучение геометрии фрез	Ср	3	16	0
1.10	Изучение геометрии токарных резцов	Ср	3	10	0
	<b>Раздел 2. Инструменты и приспособления для резания металлов</b>	Раздел			
2.1	Силы, действующие на резец	Пр	4	4	4
2.2	Скорость резания и ее значение	Пр	4	2	4
2.3	Виды работ, выполняемые на различных типах станков	Пр	4	4	4
2.4	Современные виды обработки материалов резанием	Пр	4	2	6
2.5	Влияние различных факторов на силу резания при точении	Пр	4	4	4
2.6	Изучение станочного оборудования	Пр	4	4	4
2.7	Изучение геометрии сверла с винтовыми канавками	Пр	4	4	0
2.8	Изучение геометрии фрез	Пр	4	4	0
2.9	Разработка технологической карты механической обработки детали.	Пр	4	4	0
2.10	Современные методы обработки	Ср	4	6	0
2.11	Изучение геометрии токарных резцов	Пр	4	4	0
2.12	Подготовка к экзамену	Ср	4	6	0
2.13	Влияние материала на скорость резания	Ср	4	6	0
2.14	Принцип проектирования	Ср	4	6	0
2.15	Выбор металлорежущих станков	Ср	4	6	0
2.16	Виды производства	Ср	4	6	0

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 5.1. Контрольные вопросы и задания для текущей аттестации

Оценочные материалы для текущей аттестации утверждены на заседании кафедры МПППО от 27 марта 2017г. протокол №7 и являются приложением к рабочей программе дисциплины.

#### 5.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Оценочные материалы для текущей аттестации утверждены на заседании кафедры МПППО от 27 марта 2017г. протокол №7 и являются приложением к рабочей программе дисциплины.

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л1.1	Белевитин В. А., Суворов А. В., Аксенова Л. Н. - Конструкционные материалы. Свойства и технологии производства: Справочное пособие - Челябинск: Челябинский государственный педагогический университет, 2014.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/31912">http://www.iprbookshop.ru/31912</a>	1

##### 6.1.2. Дополнительная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л2.1	Кузьмин Б. А., Самохоцкий А. И., Кузнецова Т. Н. - Металлургия, металловедение и конструкционные материалы: [учебник для машиностроит. техникумов] - Москва: Высшая школа, 1971.		5

##### 6.1.3. Методические разработки

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л3.1	Виноградов Е. С. - Информационные технологии по ОКМ [Электронный ресурс]: метод. рекомендации для студентов ИПФ [очной формы обучения] - Курск: Изд-во Курск. гос. ун-та, 2011.	<a href="ftp://elibrary.kursksu.ru/etrud/000592.pdf">ftp://elibrary.kursksu.ru/etrud/000592.pdf</a>	1

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	1.Microsoft Windows 7 Professional
7.3.1.2	(Open License: 60484660)
7.3.1.3	2.Microsoft Office Professional 2007 Open License: 43136274

7.3.1.4	3. VLC media player(Свободное программное обеспечение лицензия LGPL-2.1+)
7.3.1.5	4. Adobe Acrobat Reader DC Бесплатное программное обеспечение
7.3.1.6	5. Google Chrome Свободная лицензия BSD
7.3.1.7	6. 7-Zip Свободная лицензия GNU LGPL
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>	

<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
7.1	Мастерская ручной деревообработки, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, 305000, Курская область, г. Курск, ул. Радищева, д. 33; 8 ауд.
7.2	Комплекты учебных столов и стульев (10 посадочных мест).
7.3	Верстак столярный учебный габаритные размеры 1310x610x800 размер столешницы 1200x500мм материал нат. дерево-береза. Оборуд. передн. И боковыми тисками с металл. винтами, подвижными клиньями для обработки – 10 шт.
7.4	Дрель акк. ИНТЕРСКОЛ ДА-12ЭР-01, 12В 2*1,5Ач, 400-1100 об/мин 14/11Нм 2 скор, 1,7 кг. – 1 шт.
7.5	Дрель акк. ИНТЕРСКОЛ ДА-12ЭР-02, 12В 2*1,3Ач, nicd 600об/мин, 12 Нм 1,46 кг кейс – 1 шт.
7.6	Дрель акк. ИНТЕРСКОЛ ДА-14,4ЭР-Ф 2*1,5Ач, 400-1100 об/мин, 15/12Hz 2скор заряд 1 час 1,9 к, кейс, фонарь – 1 шт.
7.7	Дрель акк. Metabo BS 12 nicd 12В 2*1.7 Ач, 1500 об/мин, 10 мм 15кг SC60 кейс – 2 шт.
7.8	Дрель аккумуляторная ИН-ТЕРСКОП ДА-14,4 ЭР кейс – 1 шт.
7.9	Машина лентошлиф. МАКИТА 650Вт. – 1 шт.
7.10	8. Станок по дереву 120-М – 1 шт.
7.11	Стеллаж Практик MS 220/100/60 (комплект) – 2 шт.
7.12	Угловая шлифмашина – 1 шт.
7.13	Установка пылеулавливающая – 8 шт.
7.14	Электропечь кам.лаб. – 1 шт.
7.15	Ключ гаечный рожковый Вира по 12x13мм. – 5 шт.
7.16	Ключ гаечный рожковый Вира по 16x17мм. – 5 шт.
7.17	Кусачки-бокореzy ULTRA STEEL УН10035D 200мм – 2 шт.
7.18	Линейка измерительная сталь-ная 50см STAYER – 5 шт.
7.19	Лобзик – 10 шт.
7.20	Лобзик электрКалибо ЛЭМ-710Е. – 1 шт.
7.21	Лобзик электрИч. HAMMER LZK800 800Вт литое основа-ние. – 1 шт.
7.22	Маска сварщика – 1 шт.
7.23	Машина заточная PBG-151 93724504 150Dn/150[16[12.7м набор принадл. – 1 шт.
7.24	Машина углошлифовальная HITACHI G13SD 800Вт/125мм – 1 шт.
7.25	Молоток слесарный 400гр дер.ручка – 5 шт.
7.26	Ножницы по металлу – 11 шт.
7.27	Фрезер HAMMER FRZ1200 1,2квт/6-8мм – 1 шт.
7.28	Шкаф картотечный – 1 шт.
7.29	Мобильный ПК ASUS A 52F-1 шт.
7.30	Мобильный ПК Lenovo G57059305436-1 шт.
7.31	Мультимедийный проектор Acer P1203- 1шт.,
7.32	Аудиомагнитола Panasonic RX-ES29EE-S- 2шт

<b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<p>В процессе изучения дисциплины используются не только традиционные технологии, методы и формы обучения, но и инновационные технологии, активные и интерактивные формы проведения занятий: лекции, практические занятия, консультации, самостоятельная и научно-исследовательская работы, лекции с элементами проблемного изложения, разбор конкретных ситуаций (кейсы), деловые игры, тестирование, решение ситуационных задач, тренинги, диспуты и т.д.</p>	