

Министерство образования и науки Смоленской области

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Глинковская средняя школа»
муниципального образования «Глинковский муниципальный округ» Смоленской области

Принята на заседании
Методического (педагогического) совета
от «27» августа 20 25 года
Протокол № 1

Утверждаю
Директор школы

Приказ № 213
«28» августа 2025 года



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
художественной направленности
«Токарная игрушка»

Возраст обучающихся: 12-16 лет
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Логутенков Сергей Александрович,
педагог дополнительного образования

с. Глинка
2025 год

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Токарная игрушка» разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации № 629 от 27.07.2022 г. «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (Распоряжение правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р);
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы);
- Постановление Главного государственного санитарного врача России от 28.09.2020 № 28 СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Устав образовательной организации.

Направленность программы: художественная.

Вид программы: модифицированная.

Уровень освоения: базовый.

Актуальность программы: программа отвечает запросам детей на получение знаний овладения методами и приёмами решения технических задач и направлена на развития их технического мышления, способностей.

Отличительной особенностью программы является объединение традиций русского народа в изготовлении декоративно-прикладных изделий из древесины, а также реализация творческой индивидуальности каждого обучающегося.

Педагогическая целесообразность: программа помогает обучающимся ознакомиться с особенностями профессий, связанных с деревообработкой. Программа позволяет развить индивидуальные творческие способности, накопить опыт в процессе изготовления моделей разной сложности, развить полученные знания и приобретенные трудовые навыки. Кроме того, обучающиеся получают дополнительную информацию по изучаемым в школе предметам (технологии, истории, физике, черчению).

Адресат программы: возраст детей 12-16 лет.

Объем программы: 72 ч.

Форма организации образовательного процесса: очная.

Виды занятий основной вид занятий практический. При этом почти каждое практическое занятие включает и теоретическую часть. Теоретические сведения – это повтор пройденного материала, объяснение нового, информация познавательного характера, непосредственно касающаяся темы занятия.

Срок освоения программы - 1 год.

Режим занятий 2 часа в неделю.

Цель программы: - помочь обучающимся овладеть методами и приёмами решения технических задач (конструкторских, технологических и организационных), содействовать развитию их технического мышления и способностей.

Задачи программы:

Образовательные:

- дать основные сведения о строении и породах древесины;
- обучить детей владению инструментом и правилам техники безопасной работы;
- научить детей основам чертёжной грамоты;
- овладеть различными методами и приёмами обработки древесины;
- добиться высокого качества изготовленных моделей (добротность, надёжность, привлекательность);

Развивающие:

- развивать у детей элементы изобретательности, технического мышления и творческой инициативы;
- развивать настойчивость, аккуратность, умение доводить начатое дело до конца;
- осуществлять поиск нужной информации для выполнения художественной задачи с использованием учебной и дополнительной литературы в открытом информационном пространстве;

Воспитательные:

- воспитать высокую культуру труда обучающихся;
- сформировать качества творческой личности.

Планируемые результаты:

Предметные:

должны знать:

- принципы организации рабочего места и основные правила техники безопасности;
- основные сведения о древесине;
- основы чертёжной грамоты;
- устройство столярного верстака;
- основные сведения о лакокрасочных материалах;
- методику разработки и изготовления различных моделей;
- назначение и устройство токарного станка по обработке древесины;
- способы разметки по шаблону и чертежу;
- способы отделки древесины: грунтовка, шлифование, окраска, лакирование, полирование;

должны уметь:

- производить отделку изделия;
- наносить рисунок на основу;
- выпиливать основу для выжигания;
- выжигать рисунок;
- покрывать готовое изделие лаком;
- осуществлять операции: выпиливание и выжигание;
- изготавливать изделия из деталей, выпиленных лобзиком с выжженным рисунком
- точение цилиндрических форм;
- коническое и фасонное точение;
- осуществлять токарную обработку древесины;
- осуществлять окончательную отделку готовых изделий при помощи лакокрасочных материалов;
- рационально организовывать рабочее место, соблюдать правила техники безопасности;
- определять породу и пороки древесины по ее внешнему виду;

- производить разметку заготовки по шаблону и чертежу;
- использовать станочное оборудование в процессе изготовления изделия;
- производить отделку столярных изделий с учетом дизайна.

Метапредметные результаты

- развитие образного мышления, воображения, интеллекта, фантазии, технического мышления, творческих способностей;
- планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации в сотрудничестве с педагогом;
- обучающиеся будут осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы и ресурсов Интернета;

Личностные результаты

- формировать интерес к новым видам прикладного творчества, к новым способам самовыражения;
- воспитывать дисциплинированность, трудолюбие, упорство в достижении поставленных целей;
- уметь оказывать помощь своим сверстникам.

Воспитательный компонент рабочей программы реализуется в процессе изучения всего курса. В программу включены творческие мастерские по изготовлению сувениров к Новому году, ко дню Защитника Отечества, к Международному женскому дню 8 Марта, к Светлой Пасхе, направленные на формирование умений договариваться, работать в команде, оказывать поддержку товарищам в совместном изготовлении подарков к праздникам. В рамках творческих мастерских педагогом предусмотрены тематические викторины с целью ознакомления с историей празднования праздника, воспитания чувства патриотизма, социально-нравственных качеств у детей, эмоционально-положительного настроения в процессе творческой деятельности. Оценивания учебных результатов педагогом предусмотрены мини-выставки представлением творческих работ, в ходе которых учащиеся овладевают умениями выражать свои мысли, понимать смысл поставленной задачи. Особое внимание уделяется экскурсиям, запланированным в музей села по ознакомлению учащихся с предметами быта, традициями, русского народа.

Учебный план

№	Названиераздела	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		всего	теория	практика	
1.	Вводное занятие.	2	1	1	тест
2.	Художественная обработка древесины	20	4	16	Наблюдение, опрос, поделка, тест.
3.	Токарная обработка древесины	48	10	38	Наблюдение, чертеж, эскиз, опрос, поделка, тест.
4.	Итоговое занятие	2	1	1	Выставка, тест
5.	Итого	72	16	56	

Содержание учебного плана

1. Вводное занятие.

Теория: Правила безопасной работы в мастерской. Рабочее место.

Практика: Входное тестирование.

2. Художественная обработка древесины:

Теория: Древесина, породы древесины, фанера. Подготовка заготовки (фанера). Перевод рисунка на основу. Работа над объектом, выпиливание по внешнему контуру. Выпиливание по внутреннему контуру (приемы). Работа над объектом (выпиливание по контуру). Выжигание на фанере. Зачистка (шлифовка) основы для выжигания. Выжигание по контуру. Отделка, зачистка изделия. Изготовление поделки по своему эскизу.

Практика: тестирование. Подготовка заготовки (фанера). Перевод рисунка на основу. Работа над объектом, выпиливание по внешнему контуру. Выпиливание по внутреннему контуру (приемы). Работа над объектом (выпиливание по контуру). Выжигание на фанере. Зачистка (шлифовка) основы для выжигания. Выжигание по контуру. Отделка, зачистка изделия. Изготовление поделки по своему эскизу.

3. Токарная обработка древесины.

Теория: История токарного станка. Назначение и устройство токарного станка. Правила безопасной работы на станке. Разборка, промывка, смазка. Установка. Знакомство с основными неисправностями станка. Резцы. Типы заточки. Виды резцов, элементы режущей части. Выбор ручных инструментов, их заточка. Измерительные инструменты: линейка, штангенциркуль, кронциркуль и т.д. Правила и способы измерений. Подготовка заготовок к точению. Приёмы работы на токарном станке. Контроль качества выполняемых операций. Устранение выявленных дефектов.

Составление чертежа и эскиза. Подготовка станка к работе. Приемы крепления заготовок. Установка заготовок. Правила и способы установки. Пробное точение. Приемы управления станком. Технология изготовления деталей цилиндрической формы. Инструменты для данного вида работ. Точение цилиндрических заготовок.

Шлифование и отделка изделия. Технология изготовления деталей конической и фасонной форм. Коническое и фасонное точение. Визуальный и инструментальный контроль качества. Отделка изделия. Оценка. Лакирование изделий из дерева. Правила безопасной работы. Зачистка как отделочная операция. Инструменты для опиливания и зачистки. Виды наждачных шкур.

Практика: тестирование. Викторина «Своя игра». Разборка, промывка, смазка, установка. Знакомство с основными неисправностями станка. Выбор ручных инструментов, их заточка. Измерительные инструменты и способы измерений. Подготовка заготовок к точению. Приёмы работы на токарном станке. Контроль качества выполняемых операций. Устранение выявленных дефектов. Составление чертежа и эскиза. Подготовка станка к работе. Приемы крепления заготовок. Установка заготовок. Пробное точение. Приемы управления станком. Точение цилиндрических заготовок. Шлифование и отделка изделия. Коническое и фасонное точение. Визуальный и инструментальный контроль качества. Отделка изделия. Лакирование изделий из дерева. Зачистка как отделочная операция. Инструменты для опиливания и зачистки. Изготовление поделок.

4. Итоговое занятие.

Теория: Подведение итогов работы за год.

Практика: Оформление выставки. Итоговая диагностика.

Календарный учебный график

№ п/п	Дата	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Форма контроля
1. Вводное занятие.					
1.	сентябрь	Теоретическое, практическое занятие	2	Правила безопасной работы в мастерской. Рабочее место.	опрос тест
2. Художественная обработка древесины			20		
2.	сентябрь	Теоретическое, практическое занятие	2	Древесина, породы древесины, фанера.	опрос тест
3.	сентябрь	Теоретическое, практическое занятие	2	Подготовка заготовки (фанера). Перевод рисунка на основу.	наблюдение
4.	сентябрь	Теоретическое, практическое занятие	2	Работа над объектом, выпиливание по внешнему контуру.	наблюдение
5.	октябрь	Теоретическое, практическое занятие	2	Выпиливание по внутреннему контуру (приемы).	наблюдение
6.	октябрь	практическое занятие	2	Работа над объектом (выпиливание по контуру).	поделка
7.	октябрь	практическое занятие	2	Выжигание на фанере	поделка
8.	октябрь	Теоретическое, практическое	2	Зачистка(шлифовка) основы для выжигания.	наблюдение

		занятие			
9.	ноябрь	практическое занятие	2	Выжигание по контуру.	поделка
10.	ноябрь	Теоретическое, практическое занятие	2	Отделка, зачистка изделия.	наблюдение
11.	ноябрь	практическое занятие	2	Изготовление поделки по своему эскизу	поделка
3. Токарная обработка древесины			48		
12.	ноябрь	Беседа, викторина	2	История токарного станка. Викторина «Своя игра».	опрос
13.	декабрь	Теоретическое, практическое занятие	2	Назначение и устройство токарного станка. Правила безопасной работы на станке.	тест
14.	декабрь	Теоретическое, практическое занятие	2	Разборка, промывка, смазка. Установка. Знакомство с основными неисправностями станка.	наблюдение
15.	декабрь	Теоретическое, практическое занятие	2	Резцы. Типы заточки. Виды резцов, элементы режущей части. Выбор ручных инструментов, их заточка.	наблюдение
16.	декабрь	Теоретическое, практическое занятие	2	Измерительные инструменты: линейка, штангенциркуль, кронциркуль и т.д. Правила и способы измерений.	наблюдение
17.	декабрь	Теоретическое, практическое занятие	2	Подготовка заготовок к точению. Приёмы работы на токарном станке. Контроль качества выполняемых операций. Устранение выявленных дефектов.	наблюдение
18.	январь	Теоретическое, практическое занятие	2	Составление чертежа и эскиза.	Чертеж, эскиз
19.	январь	Теоретическое, практическое занятие	2	Подготовка станка к работе. Приемы крепления заготовок. Установка заготовок. Правила и способы установки.	наблюдение
20.	январь	практическое занятие	2	Пробное точение.	наблюдение
21.	февраль	практическое занятие	2	Пробное точение.	наблюдение
22.	февраль	Теоретическое, практическое занятие	2	Приемы управления станком.	наблюдение
23.	февраль	практическое занятие	2	Приемы управления станком.	наблюдение
24.	февраль	Теоретическое, практическое занятие	2	Технология изготовления деталей цилиндрической формы. Инструменты для данного вида работ.	наблюдение

25.	март	практическое занятие	2	Точение цилиндрических заготовок.	наблюдение
26.	март	практическое занятие	2	Точение цилиндрических заготовок.	цилиндрическая заготовка
27.	март	Теоретическое, практическое занятие	2	Шлифование и отделка изделия.	Наблюдение, изделие
28.	март	Теоретическое, практическое занятие	2	Технология изготовления деталей конической и фасонной форм. Коническое и фасонное точение.	наблюдение
29.	апрель	практическое занятие	2	Коническое и фасонное точение.	Изделие конической и фасонной формы
30.	апрель	Теоретическое, практическое занятие	2	Визуальный и инструментальный контроль качества. Отделка изделия. Оценка.	Наблюдение Изделие
31.	апрель	Теоретическое, практическое занятие	2	Лакирование изделий из дерева. Правила безопасной работы. Зачистка как отделочная операция. Инструменты для опиливания и зачистки. Виды наждачных шкур.	Наблюдение
32.	апрель	практическое занятие	2	Изготовление поделок	наблюдение
33.	май	практическое занятие	2	Изготовление поделок.	наблюдение
34.	май	практическое занятие	2	Изготовление поделок	наблюдение
35.	май	практическое занятие	2	Изготовление поделок	поделка
4. Итоговое занятие.			2		
36.	май	Теоретическое, практическое занятие	2	Подведение итогов работы за год. Оформление выставки. Итоговая диагностика.	Выставка, тест

Методическое обеспечение программы

Для реализации программы используются следующие методические материалы:

- дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа;
- методическая и учебная литература для педагогов дополнительного образования;
- учебная литература по деревообработке;

- ресурсы информационных сетей по методике проведения занятий и подбору схем изготовления изделий;
- дидактический материал – технологические карты, схемы, образцы изделий.

Материально-техническое обеспечение

1. Токарный станок по дереву.
3. Коллекция образцов пород древесины.
5. Комплект плакатов по устройству и назначению токарного станка.
6. Технологические карты по изготовлению программных изделий.
7. Презентации на тему «Токарные работы по дереву».
8. Инструменты и материалы:
 - стамески;
 - лобзик;
 - спиральные и перовые сверла;
 - выжигатель;
 - угольник, линейка, рейсмус, циркуль, штангенциркуль, кронциркуль;
 - шлифовальная машинка,
 - краскораспылитель,
 - струбцины;
 - стол-верстак;
 - древесина различной твердости;
 - клей для древесины;
 - лаки, морилки, мастика;
 - наждачная бумага;
 - калька, картон, бумага для рисования;
 - карандаши разной твердости.

В процессе обучения по программе, используются разнообразные педагогические технологии:

- технологии развивающего обучения, направленные на общее целостное развитие личности, на основе активно-деятельного способа обучения, учитывающие закономерности развития и особенности индивидуума;
- технологии личностно-ориентированного обучения, направленные на развитие индивидуальных познавательных способностей каждого ребенка, максимальное выявление, раскрытие и использование его опыта;
- технологии дифференцированного обучения, обеспечивающие обучение каждого обучающегося на уровне его возможностей и способностей;
- технологии сотрудничества, реализующие демократизм, равенство, партнерство в отношениях педагога и обучающегося, совместно вырабатывают цели, содержание, дают оценки, находясь в состоянии сотрудничества, сотворчества.

В практике выступают различные комбинации этих технологий, их элементов.

Методы образовательной деятельности:

- объяснительно-иллюстративный;
- эвристический метод;
- метод устного изложения, позволяющий в доступной форме донести до обучающихся сложный материал;

- метод проверки, оценки знаний и навыков, позволяющий оценить переданные педагогом материалы и, по необходимости, вовремя внести необходимые корректировки по усвоению знаний на практических занятиях;
- исследовательский метод обучения, дающий обучающимся возможность проявить себя, показать свои возможности, добиться определенных результатов.
- закрепления и самостоятельной работы по усвоению знаний и навыков;
- диалоговый и дискуссионный.

Формы обучения:

- беседы,
- практические занятия групповые и индивидуальные,
- конкурсы,
- выставки.

При планировании работы на учебный год упор следует делать на практические занятия. С первых дней занятий обучающихся надо приучать к аккуратности, к соблюдению порядка на рабочем месте, к экономному расходованию материала. С самого начала следует так же формировать навыки бережного отношения к инструменту и надлежащего ухода за ним.

Теоретическая работа с обучающимися ограничивается краткими беседами с показом дидактического материала и приёмов работы и пояснениями в ходе образовательного процесса.

Основную часть времени каждого занятия занимает практическая работа, которая имеет общественно полезную направленность. Она состоит из нескольких заданий. На начальном этапе работы – осваивание приёмов – по каждому виду отдельно. Это небольшие работы по объёму, выполняемые по образцу.

Все практические работы строятся по принципу от простого к сложному, являются учебными и творческими. Учебная работа выполняется по готовому образцу – изделию. При её выполнении обучающиеся изучают технологические процессы изготовления деталей, приёмы работы. При выполнении творческих работ предусматривается развитие индивидуальных способностей каждого в конструкторском, художественном и технологическом исполнении.

Одним из показателей успеха в работе является участие обучающихся в различных выставках, конкурсах. Творчество детей надо развивать постепенно. В группах главное внимание обращается на привитие знаний, умений и навыков и по мере их приобретения у ребят появляется возможность создания изделия, которому свойственна новизна.

Для закрепления полученных знаний и умений большое значение имеет коллективный анализ готовых изделий. При этом отмечаются наиболее удачные решения, оригинальные подходы к выполнению задания, разбираются характерные ошибки.

По окончании работы, на заключительном занятии, педагог подводит итоги учебного года и анализирует успехи и неудачи каждого обучающегося, вносит предложения, но не навязывает их. Лучшие работы представляются на выставку. Вопрос об участии решается и осуществляется самими обучающимися.

Список литературы для педагога и обучающихся

1. Байбородова, Л.В. Технологии педагогической деятельности в дополнительном образовании [Текст] / Л.В. Байбородова, И.Г. Харисова. – Ярославль: издательство ЯГПУ, 2014. – 345 с.15
2. Васильев, Ю.К. Технология материалов, практикум в учебных мастерских и техника безопасности [Текст] / Ю.К.Васильев, И.Н. Васильева. – М.: Просвещение, 1979.
3. Волошин, Г.Б. Занятия по техническому труду [Текст] / Г.Б.Волошин, А.А. Воронов, В.Г. Гетта. – М.: Просвещение, 1985.
4. Глинкин, М.С. Декоративные работы по дереву на станках [Текст] / М.С. Глинкин. – М.: Народное творчество, 2001.
5. Гусарчук, Д.М. 300 ответов любителю художественных работ по дереву [Текст] / Д.М. Гусарчук. – М.: Лесная промышленность, 1985.
6. Дубов, А.Г. Занятия по техническому труду в школьных мастерских. 7-8 классы [Текст] / А.Г. Дубов. – М.: Просвещение, 1972.
7. Дубровина, И.В. Возрастная и педагогическая психология [Текст] / И.В. Дубровина, А.М. Прихожан. – М.: Академия, 2003.
8. Карабанов, И.А. Технология обработки древесины [Текст] / И.А. Карабанов. –М.: Просвещение, 2009.
9. Крейдлин, Л.Н. Столярные работы [Текст] / Л.Н. Крейдлин. – М.: Высшая школа, 1982.
- 10.Кулебакин, Г.И. Столярное дело [Текст] / Г.И. Кулебакин.– М.: Стройиздат, 1987.
- 11.Программа педагога дополнительного образования: от разработки до реализации [Текст] / Сост. Н.К.Беспятова. – М.: Айрис-пресс, 2004.
- 12.Рихвк, Э.В. Мастерим из древесины [Текст] / Э.В. Рихвк. – М.: Просвещение, 2008.
- 13.Федотов, Г.Я. Волшебный мир дерева [Текст] / Г.Я. Федотов. – М.: Просвещение, 1987.
- 14.Хворостов, А.С. Художественные работы по дереву [Текст] / А.С. Хворостов, Д.А. Хворостов. – М.: Владос, 2002.
- 15.Хуторской, А.В. Современная дидактика Учебное пособие. 2-е издание, переработанное [Текст] / А.В. Хуторской. – М.: Высшая школа, 2007.

ТЕСТ НА ЗНАНИЕ ТОКАРНОГО СТАНКА

1. Какой компонент не обязателен в токарном станке?
 - ☐ Привод
 - ☐ Лампа
 - ☐ Бабка
 - ☐ Шпиндель
2. Что вращается при работе на токарном станке?
 - ☐ Заготовка
 - ☐ Станина
 - ☐ Блок ЧПУ
 - ☐ Резец
3. Какого вида сформированной стружки не может быть?
 - ☐ Слитая
 - ☐ Элементарная
 - ☐ Переломная
 - ☐ Ступенчатая
4. Какой элемент передает вращательное движение от силовой установки к детали?
 - ☐ Вращатель
 - ☐ Поддержка
 - ☐ Суппорт
 - ☐ Саппорт
5. Каких Токарных станков не существует?
 - ☐ ФГЧ
 - ☐ По дереву
 - ☐ ЧПУ
 - ☐ По металлу
6. Как называют неравномерное вращение заготовки по оси?
 - ☐ Неравномерка
 - ☐ Люфт
 - ☐ Болтание
 - ☐ Биение
7. Чем формируются риски и сетки на заготовках?
 - ☐ Накаткой
 - ☐ Наводкой
 - ☐ Метчиком
 - ☐ Резчиком
8. Какого вида резцов не бывает?
 - ☐ Отрезной
 - ☐ Подрезной
 - ☐ Расточной
 - ☐ Наездной
9. Какая из этих моделей является токарным станком?
 - ☐ 6Р11
 - ☐ 16К20
 - ☐ СДМ-2500
 - ☐ ЖКМ-300
10. Где в станке располагаются основные механизмы?

- ☐ Под станиной
- ☐ В задней бабке
- ☐ В передней бабке
- ☐ В ШВП

Викторина «Своя игра»

Вопрос 1

Дюйм – это сколько:

- А) 2,54 мм;
- Б) 0,25 см;
- В) 25,4 мм?

Правильный ответ: В) 25,4 мм.

Вопрос 2

Микрометр (мкм) – это сколько:

- А) 0,1 мм;
- Б) 0,01 мм;
- В) 0,001 мм?

Правильный ответ: В) 0,001 мм.

Вопрос 3

В чем измеряется скорость резания:

- А) об/мин.;
- Б) м/мин.;
- В) мм/об?

Правильный ответ: Б) м/мин..

Вопрос 4

В чем измеряется частота вращения шпинделя?

- А) мм/мин.;
- Б) мин./об;
- В) об/мин.?

Правильный ответ: В) об/мин..

Вопрос 5

Главным движением при токарной обработке является:

- А) движение инструмента;
- Б) вращение ходового винта;
- В) вращение заготовки.

Правильный ответ: В) вращение заготовки.

Вопрос 6

Что не относится к режимам резания:

- А) шероховатость поверхности;
- Б) подача;
- В) глубина резания?

Правильный ответ: А) шероховатость поверхности.

Вопрос 7

Какой угол резца может быть отрицательным:

- А) передний угол;

Б) угол заострения;

В) угол резания?

Правильный ответ: А) передний угол.

Вопрос 8

Угол между передней поверхностью резца и плоскостью резания называется:

А) главный задний угол α ;

Б) угол резания δ ;

В) угол заострения β ?

Правильный ответ: Б) угол резания δ .

Вопрос 9

Угол между передней и главной задней поверхностями резца называется:

А) передний угол γ ;

Б) угол заострения β ;

В) угол резания δ ?

Правильный ответ: Б) угол заострения β .

Вопрос 10

Угол между главной задней поверхностью и плоскостью резания называется:

А) передний угол γ ;

Б) задний угол α ;

В) угол резания δ ?

Правильный ответ: Б) задний угол α .

Вопрос 11

Сколько процентов выделяемого тепла при резании идет на нагрев стружки?

А) 20%;

Б) 4%;

В) 75%?

Правильный ответ: В) 75%.

Вопрос 12

При чистовой обработке нарост на резце:

А) увеличивает шероховатость поверхности;

Б) уменьшает шероховатость поверхности;

В) не оказывает влияния на шероховатость поверхности.

Правильный ответ: А) увеличивает шероховатость поверхности.

Вопрос 13

Какой из указанных размеров имеет меньшую величину допуска (более точный)?

А) $\varnothing 30h8$;

Б) $\varnothing 30h9$;

В) оба размера имеют одинаковый допуск.

Правильный ответ: А) $\varnothing 30h8$.

Вопрос 14

Какой из указанных размеров относится к валу?

А) $\varnothing 30H8$

Б) $\varnothing 30h9$;

В) оба размера обозначают вал.

Правильный ответ: Б) $\varnothing 30h9$.

Вопрос 15

Указываемый на чертеже размер называется:

- А) действительный;
- Б) предельный;
- В) номинальный.

Правильный ответ: В) номинальный.

Вопрос 16

Алгебраическая разность наибольшего и наименьшего предельного отклонения...

- А) припуск;
- Б) допуск;
- В) отклонение.

Правильный ответ: Б) допуск.