

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Сергиево-Посадский институт игрушки– филиал  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Высшая школа народных искусств (академия)»

Кафедра общегуманитарных и естественнонаучных дисциплин

Рекомендовано кафедрой,  
протокол №8  
от 20.04.2023  
Зав.кафедрой  
\_\_\_\_\_ Е.Б.Николаева

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор СПИИ ВШНИ  
\_\_\_\_\_ О.В.Озерова  
20.04.2023

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ЕН.02 ИНФОРМАТИКА**

Сергиев Посад  
2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее - СПО)). Приказ Министерства образования и науки РФ от 7 мая 2014 г. N 452 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.03 Технология деревообработки»

Организация-разработчик: Сергиево-Посадский институт игрушки – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Высшая школа народных искусств (академия)»

Разработчик:

Соломин Л.В., преподаватель Сергиево-Посадского института игрушки-филиала ФГБОУ ВО «Высшая школа народных искусств /академия/»

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА**

## **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС+3 по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 32.02.03 – «Технология деревообработки». Программа учебной дисциплины может быть использована во всех видах образовательных учреждений, реализующих основные профессиональные образовательные программы СПО по специальностям технического профиля.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в базовую часть цикла ППССЗ.

**1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Техник - технолог должен обладать следующими общими и профессиональными компетенциями по данной специальности:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1 Учасговать в разработке технологических процессов деревообрабатывающих производств, процессов технологической подготовки производства, конструкций изделий с использованием системы автоматизированного проектирования /САПР/;

ПК 1.2 Составлять карты технологического процесса по всем этапам изготовления продукции деревообрабатывающих производств.

ПК 1.5. Проводить контроль соответствия качества продукции

деревообрабатывающего производства требованиям технической документации.

ПК 2.3 Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности структурного подразделения.

В результате изучения дисциплины **студент должен:**  
*иметь представление:*

- о тенденциях и перспективах развития информационных технологий;
- иметь представление об основных этапах решения задач с помощью ЭВМ, методах и средствах сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- иметь представление об аппаратном и программном обеспечении вычислительной техники, о компьютерных сетях и сетевых технологиях обработки информации;

*знать:*

-основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин /далее ЭВМ/ и вычислительных систем;

- способы защиты информации от несанкционированного доступа;

-антивирусные средства защиты;

-базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;

-классы и виды CAD и CAM систем, их возможности и принципы функционирования

-виды операций над 2D и 3D объектами, основы моделирования по сечениям и проекциям;

-способы создания и визуализации анимированных сцен

*уметь:*

- использовать прикладное программное обеспечение /тестовые и графические редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, автоматизированные системы, информационно-поисковые системы/ ;

-оформлять конструкторскую и технологическую документацию посредством CAD и CAM систем;

-создавать трехмерные модели на основе чертежа;

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка 108 часов, в том числе:

аудиторная 72 часа;

самостоятельная работа 36 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
---------------------------	--------------------

<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>108</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
Теоретические занятия	32
практические занятия	40
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
Итоговая аттестация в форме ЗАЧЕТА.	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
<b>Раздел 1. Основы теории информации, информатики и информационных технологий.</b>	1.1. Запись чисел в различных системах счисления. Измерение информации.	12
	1.2. Двоичное кодирование. Арифметические операции с двоичными числами.	
	1.3. Информационные технологии. Коммуникационные технологии. Информационные ресурсы.	
	1.4. Информационная безопасность. Информационная этика и право.	
	<b>Практикум.</b> Вычисление количества информации с помощью калькулятора NumLock Calculator.	2
	<b>Самостоятельная работа</b> работа с учебной литературой: составление ОЛК <sup>1</sup> , ОЛС <sup>2</sup> по разделу 1, подготовка к практикуму, оформление практической работы, отчеты.	8
<b>Раздел 2. Общий состав и структура ПЭВМ и вычислительных систем, их программное обеспечение.</b>	2.1. Современные требования к техническим средствам. Программное обеспечение: классификация. Вирусы и антивирусные программы.	6
	2.2. Методы защиты информации, хранящейся на компьютере.	
	2.3. Защита информации в сетях. Электронная подпись.	
	<b>Практикум.</b> Семейство операционных систем Windows.	12
	<b>Практикум.</b> Тестирование параметров компьютера.	
	<b>Практикум.</b> Защита компьютера от несанкционированного доступа.	
	<b>Практикум.</b> Архивирование с паролем.	
<b>Практикум.</b> Антивирусная защита.		

	<p><b>Самостоятельная работа</b>          работа с учебной литературой: составление ОЛК<sup>1</sup>, ОЛС<sup>2</sup> по разделу 2, составление отчетов, таблиц.</p>	14
<p><b>Раздел 3. Прикладные программные средства.</b></p>	3.1. Векторные и растровые графические редакторы. Их различия. Форматы графических файлов.	8
	3.2. Текстовый редактор MS Word.	
	3.3. Программы проверки правописания и грамматики. Программы-переводчики. Программы автоматического распознавания текста.	
	3.4. Табличный редактор MS Excel. Абсолютные и относительные ссылки. Типы и формат данных.	
	<b>Практикум.</b> Создание изображений в графическом редакторе Paint.	10
	<b>Практикум.</b> Создание изображений в графическом редакторе CorelDraw.	
	<b>Практикум.</b> Текстовый редактор MS Word. Гипертекст.	
	<b>Практикум.</b> Табличный редактор MS Excel. Визуализация числовых данных с использованием диаграмм различных типов.	
<p><b>Самостоятельная работа</b>          работа с учебной литературой: составление ОЛК<sup>1</sup>, ОЛС<sup>2</sup> по разделу 3          Подготовка к практикуму, составление отчетов.</p>	8	
<p><b>Раздел 4. Хранение, поиск, сортировка информации в базах данных.</b></p>	4.1. Базы данных. Системы управления базами данных. Модели представления информации в базах данных.	2
	<b>Практикум.</b> Создание форм, запросов и отчетов в MS Access.	6
	<p><b>Самостоятельная работа</b>          работа с учебной литературой: составление ОЛК<sup>1</sup>, ОЛС<sup>2</sup> по разделу 4, подготовка к практикуму, составление отчетов/</p>	2
<p><b>Раздел 5. Локальные и глобальные компьютерные сети ЭВМ.</b></p>	5.1. Браузеры. Основные различия.	4
	<b>Практикум.</b> Основы работы в локальной сети, доступ к данным. Совместная работа в локальной сети.	10
	<b>Практикум.</b> Принцип построения адреса компьютера в локальной и глобальной сетях.	
	<b>Практикум.</b> Работа в глобальной сети. Электронная почта.	

	<b>Практикум. Работа с файловыми архивами и поисковыми системами.</b>	
	<b>Самостоятельная работа</b> работа с учебной литературой: составление ОЛК <sup>1</sup> , ОЛС <sup>2</sup> по разделу 5, составление отчетов, подготовка к практикуму.	4
	<b>Итого за курс</b>	72
	<b>Самостоятельных</b>	36

<sup>1</sup> ОЛК – опорно-логический конспект

<sup>2</sup> ОЛС – опорно-логическая схема

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### ***3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению***

Кабинет № 114 математики и информатики для проведения лекционных и практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций, самостоятельной учебной работы обучающихся.

Перечень основного оборудования: компьютеры с подключением к сети Интернет, ноутбук с подключением к сети Интернет, учебная доска, учебные столы, стулья.

Учебно-наглядные пособия: демонстрационные материалы для проведения лекционных и практических занятий.

Перечень лицензионного программного обеспечения: антивирусная защита Avast!, Windows, Microsoft Office.

#### ***3.2. Информационное обеспечение обучения***

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Список литературы

1. КАК РАБОТАЮТ КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ И ИНТЕРНЕТ: НАУЧНО-ПОПУЛЯРНОЕ ИЗДАНИЕ 2022, Северанс Ч. С., ДМК Пресс;
2. [ЦИФРОВОЕ] МОДЕЛИРОВАНИЕ: ПРАКТИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ 2022, Воган У., ДМК Пресс;
3. ИСТОРИЧЕСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ : ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА: МОНОГРАФИЯ 2021, Корниенко С. И., Гагарина Д. А., Поврозник Н. Г., Издательский дом Высшей школы экономики;
4. СИСТЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ЗНАНИЙ В СРЕДЕ ИНТЕРНЕТ: МОНОГРАФИЯ 2021, ФЛИНТА;
5. ПАРАДИГМЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ ЗАДАЧ ПРЕДМЕТНЫХ ОБЛАСТЕЙ ЗНАНИЙ: МОНОГРАФИЯ 2021, Лаврищева Е. М., Петров И. Б., Петренко А. К., Директ-Медиа;
6. ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ : ТРИ ПРОСТЫХ ЭЛЕМЕНТА: ПРАКТИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ 2021, Арпачи-Дюссо Р. Х., Арпачи-Дюссо А. К., ДМК Пресс;
7. ПОСТРОЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ: ПРАКТИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ 2021, Малышев К. В., ДМК Пресс;
8. ПРОЕКТИРОВАНИЕ В AUTOCAD 2020 : ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО ПО ОСВОЕНИЮ ПРОГРАММЫ В КРАТЧАЙШИЕ СРОКИ 2021, Герасименко А. С., ДМК Пресс;
9. ОСНОВЫ КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ : СТАНДАРТЫ, КОНЦЕПЦИИ, МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ: НАУЧНО-ПОПУЛЯРНОЕ ИЗДАНИЕ 2021, Белоус А. И., Солодуха В. А., Техносфера;
10. ДИЗАЙН-ПРОЕКТЫ : ОТ ИДЕИ ДО ВОПЛОЩЕНИЯ: ПРАКТИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ 2021, ДМК Пресс.

### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.**

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p><b>Умения:</b> использовать изученные прикладные программные средства, приводить примеры получения, передачи и обработки информации в деятельности человека, живой природе, обществе и технике, создавать простейшие базы данных, осуществлять сортировку и поиск информации в базе данных, работать с файлами (создавать, копировать, переименовывать, осуществлять поиск файлов, вводить и выводить данные) записывать на языке программирования алгоритмы решения учебных задач.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК 1.1 Участвовать в разработке технологических процессов деревообрабатывающих производств, процессов технологической подготовки производства, конструкций изделий с использованием системы автоматизированного проектирования /САПР/;</p> <p>ПК 1.2 Составлять карты технологического процесса по всем этапам изготовления продукции деревообрабатывающих производств.</p> <p>ПК 1.5. Проводить контроль соответствия качества продукции деревообрабатывающего производства требованиям технической документации.</p>	<p>Индивидуальная:</p> <p>контроль выполнения лабораторных работ,</p> <p>контроль выполнения индивидуальных творческих заданий,</p> <p>тестирование.</p>

<p>ПК 2.3 Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности структурного подразделения.</p>	
<p><b>Знания:</b> функций языка как способа представления информации, способов хранения и основных видов хранилищ информации, основных единиц измерения количества информации, основных логических операций, их свойств и обозначений, назначения и возможностей электронных таблиц, баз данных, общей функциональной схемы компьютера</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ПК 1.1 Участвовать в разработке технологических процессов деревообрабатывающих производств, процессов технологической подготовки производства, конструкций изделий с использованием системы автоматизированного проектирования /САПР/;</p> <p>ПК 1.2 Составлять карты технологического процесса по всем этапам изготовления продукции деревообрабатывающих производств.</p> <p>ПК 1.5. Проводить контроль соответствия качества продукции деревообрабатывающего производства требованиям технической документации.</p> <p>ПК 2.3 Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности структурного подразделения.</p>	<p>Комбинированная:</p> <p>индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль выполнения индивидуальных и групповых заданий, заслушивание рефератов.</p>