

Министерство образования и науки Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет»  
Факультет среднего профессионального образования

**Одобрена:**

Цикловой комиссией информационных технологий  
Протокол №7 от 07 февраля 2018 г.  
Председатель *Харлова* П.В. Харлова

**Утверждаю:**

Декан факультета СПО  
*Удачина* О.А. Удачина



Методическим советом  
Факультета СПО  
Протокол № 7 от 27 февраля 2018 г.  
Зав. учебно - методическим кабинетом  
*Бусыгина* Н.А. Бусыгина

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
ЕН. 02. Информатика

Специальность: 35.02.03 «Технология деревообработки»

Специализация: 51

Квалификация: техник-технолог

Трудоемкость:

Максимальная учебная нагрузка студента 74 часа

Обязательная учебная нагрузка, всего: 48 часов

Теоретическое обучение 20 часов

Практические занятия 28 часа

Курсовое проектирование

Самостоятельная учебная нагрузка студента 26 часов

Разработчик программы *Бусыгина* Н.А. Бусыгина

Екатеринбург 2018 г.

## Оглавление

<b>1. Пояснительная записка .....</b>	<b>3</b>
1.1. Введение .....	3
1.2. Объем дисциплины и виды учебной работы .....	3
1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины .....	4
<b>2. Перечень и содержание разделов дисциплины .....</b>	<b>6</b>
Тематический план учебной дисциплины .....	7
<b>3. Перечень практических занятий .....</b>	<b>9</b>
<b>4. Перечень самостоятельной работы студентов .....</b>	<b>10</b>
<b>5. Контроль результативности учебного процесса по дисциплине .....</b>	<b>10</b>
Результаты освоения дисциплины .....	11
<b>6. Требования к ресурсам .....</b>	<b>16</b>
<b>7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины .....</b>	<b>16</b>
Основная и дополнительная учебная литература .....	16
<b>8. Приложения .....</b>	<b>17</b>

# 1. Пояснительная записка

## 1.1. Введение

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО, утвержденного 7 мая 2014 г., регистрационный № 452. Рабочая программа дисциплины предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки обучающихся по специальности 35.02.03 «Технология деревообработки».

Программа курса предусматривает:

- Изучение состава и структуры ЭВМ.
- Обзор прикладного программного обеспечения.
- Освоение приемов работы в текстовом редакторе.
- Освоение приемов работы в графическом редакторе.
- Освоение приемов работы в электронных таблицах.

Для проведения занятий используются педагогические технологии преподавания, основанные на методах объяснительно-иллюстративном, проблемном, в форме лекций, практических и самостоятельных работ.

Используются в образовательном процессе информационные образовательные ресурсы нового поколения - электронные образовательные ресурсы, информационные ресурсы сети Интернет. Лекционный материал и задания для выполнения практических работ выдаются студентам по локальной сети в виде электронных документов.

Для контроля усвоения материала изученных тем используются следующие виды проверки знаний: опрос (устный и письменный), практические работы на ПК, тесты по теории.

## 1.2. Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Всего часов	
	Очное	Заочное
Аудиторные занятия	48	16
В том числе:		
Лекции (Л)	20	4
Практические занятия (ПЗ)	28	12
Самостоятельная работа студентов (СР)	26	58
Экзамен (Э)		
Зачет (З)		
Общая трудоемкость дисциплины	74	74

### 1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

После освоения учебной дисциплины «Информатика» студент должен обладать **общими компетенциями** (ОК):

Код	Наименование общих компетенций
ОК	<b>Общекультурные компетенции</b>
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.	Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.
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.

После освоения учебной дисциплины «Информатика» студент должен обладать **профессиональными компетенциями** (ОК):

Код	Наименование видов профессиональной деятельности и профессиональных компетенций
ПК	<b>Профессиональные компетенции</b>
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 освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин (ЭВМ);
- возможности базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ,
- способы защиты информации от несанкционированного доступа,
- антивирусные средства защиты.

**уметь:**

- использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы) для создания документов, выполнения расчетов, построения диаграмм, создание графических файлов.

Итоговый контроль в соответствии с учебным планом – зачет.

## 2. Перечень и содержание разделов дисциплины

№ раздела, модуля, подразд ела, пункта, подпунк та	Содержание	Количество часов				Код формируемых компетенций
		Аудиторная работа		Самостоятель ная работа		
		Очное	Заочное	Очное	Заочное	
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
<b>1 Аппаратное и программное обеспечение IBM PC.</b>		2	2	2	2	ОК-1-9, ПК.1.- 2
<b>2 Понятие об информации.</b>		2	-	2	4	ОК-1-9, ПК.1.- 2
<b>3 Текстовый редактор</b>						
3.1	Окно редактора. Создание и сохранение документа;	2	2	-	-	ОК-1-9, ПК.1.- 2
3.2	Работа с документом: редактирование и форматирование текста	2	-	-	2	ОК-1-9, ПК.1.- 2
3.3	Копирование и перемещение фрагментов текста.	2	-	-	4	ОК-1-9, ПК.1.- 2
3.4.	Работа с таблицей в текстовом редакторе.	4	2	2	4	ОК-1-9, ПК.1.- 2
3.5.	Создание списков.	2	-	2	4	ОК-1-9, ПК.1.- 2
3.6.	Вставка графических объектов в документ.	4	2	2	2	ОК-1-9, ПК.1.- 2
3.7	Самостоятельная работа по созданию и форматированию сложного документа.	4	-	-	4	ОК-1-9, ПК.1.- 2
<b>4 Графические редакторы. Работа в программе Paint.</b>		<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	ОК-1-9, ПК.1.- 2
<b>5. Работа в электронных таблицах</b>						
5.1	Вид окна программы. Создание, проектирование и сохранение ЭТ. Форматирование ЭТ.	4	-	2	4	ОК-1-9, ПК.1.- 2

5.2	Выполнение вычислений в таблицах Excel.	4	2	2	4	ОК-1-9, ПК.1.- 2
5.3	Абсолютная и относительная адресация.	2	-	2	4	ОК-1-9, ПК.1.- 2
5.4	Связь между таблицами.	2	-	2	4	ОК-1-9, ПК.1.- 2
5.5	Решение задач на проценты.	2	-		4	ОК-1-9, ПК.1.- 2
5.6	Встроенные математические, статистические функции.	4	2	2	4	ОК-1-9, ПК.1.- 2
5.7	Решение задач с использованием функций.	2	2	2	2	ОК-1-9, ПК.1.- 2
5.8	Графическое представление информации в табличном редакторе.	2	2	2	2	ОК-1-9, ПК.1.- 2
	<b>Всего:</b>	<b>48</b>	<b>16</b>	<b>26</b>	<b>58</b>	

## 2.1. Тематический план учебной дисциплины

### 1. Аппаратное и программное обеспечение IBM PC.

Внутренние и внешние устройства ПК. Назначение и основные характеристики устройств ПК. Программное обеспечение ПК. Классификация. Примеры.

### 2. Понятие об информации.

Понятие об информации. Свойства информации. Данные. Понятие и операции с данными.

### 3. Текстовый редактор.

3.1. Окно редактора. Создание и сохранение документа.

3.2. Работа с документом: редактирование и форматирование текста.

3.3. Копирование и перемещение фрагментов текста.

Назначение программы. Основные элементы окна текстового редактора. Операции создания, сохранения документов. Редактирование текста. Возможности форматирования текста. Панель инструментов «Форматирование», линейка форматирования. Операции с фрагментом текста. Варианты копирования и перемещения фрагмента.

3.4. Работа с таблицей в текстовом редакторе.

3.5. Создание списков.

3.6. Вставка графических объектов в документ.

3.7. Самостоятельная работа по созданию и форматированию сложного документа.

Способы создания таблиц в документе. Форматирование элементов таблицы. Панель инструментов «Таблицы и границы». Виды списков. Создание и форматирование списков. Графические объекты в документах. Панель инструментов «Рисование». Создание документов, содержащих таблицы, списки, графические объекты.

4. Графические редакторы. Работа в программе Paint.

Графические редакторы. Классификация. Назначение. Создание файлов в программе Paint. Вставка графических файлов в документ.

5. Работа в электронных таблицах.

5.1. Вид окна программы. Создание, проектирование и сохранение ЭТ. Форматирование ЭТ.

5.2. Выполнение вычислений в таблицах Excel.

Электронные таблицы. Назначение. Основные элементы окна программы. Создание и сохранение книги. Операции с листами книги. Типы данных. Операции с данными. Форматирование данных. Форматирование границ таблиц. Виды формул. Создание и редактирование формул. Копирование формул.

5.3. Абсолютная и относительная адресация.

5.4. Связь между таблицами.

Типы адресации в формулах. Примеры. Изменение типа ссылки. Особенности копирования формул содержащих относительные и абсолютные ссылки. Создание формулы связи между листами книги.

5.5. Решение задач на проценты

Вычисление процентов от числа. Вычисление числа по его части. Примеры решения задач.

5.6. Встроенные математические, статистические функции.

5.7. Решение задач с использованием функций.

Мастер функций. Категории функций. Математические функции. Статистические функции. Решение задач с использованием функций.

5.8. Графическое представление информации в табличном редакторе.

Типы диаграмм. Мастер диаграмм. Создание и редактирование диаграмм.

### 3. Перечень практических занятий

№ п/п	Наименование лабораторных и практических занятий	Количество часов	
		Очное	Заочное
1.	Текстовый редактор. Создание и сохранение документа.	2	2
2.	Работа с документом: редактирование и форматирование текста. Копирование и перемещение фрагментов текста	2	
3.	Работа с таблицей в текстовом редакторе.	2	2
4.	Создание списков.	2	
5.	Вставка графических объектов в документ.	2	2
6.	Самостоятельная работа по созданию и форматированию сложного документа.	2	
7.	Графические редакторы. Работа в программе Paint.	2	
8.	Работа в электронных таблицах. Создание, проектирование и сохранение ЭТ.	2	
9.	Выполнение вычислений в таблицах Excel.	4	2
10.	Решение задач на проценты.	2	
11.	Встроенные математические, статистические функции. Решение задач с использованием функций.	4	2
12.	Графическое представление информации в табличном редакторе.	2	2
	<b>Итого</b>	<b>28</b>	<b>12</b>

#### 4. Перечень самостоятельной работы студентов

№ п/п	Перечень самостоятельной работы студентов	Содержание	Количество часов	
			Очное	Заочное
1	Текущая проработка теоретического материала	В соответствии с содер- жанием лекционных занятий	16	38
2	Подготовка к практическим занятиям	В соответствии с содержанием практических занятий	10	20
	<b>Итого</b>		26	58

#### 5. Контроль результативности учебного процесса по дисциплине

№ п/п	Вид контроля	Форма контроля	Средства для проведения контроля	График проведения контроля (недели)
1	Текущий контроль	Опрос Тестирование	Вопросы, задания тесты	В соответствии с утвержденным графиком учебного процесса
2	Межсессионный контроль знаний	Тестирование	Бланки тестирования	В соответствии с утвержденным графиком учебного процесса
3	Промежуточная аттестация	Зачет, экзамен	Билеты, вопросы, задания	В соответствии с утвержденным графиком учебного процесса
4	Итоговый контроль	Экзамен (заочное) Зачет (очное)	Билеты, вопросы, задания	В соответствии с утвержденным графиком учебного процесса

## Результаты освоения дисциплины

№ темы	Наименование темы	Компетенции	Результат освоения темы
1.	Аппаратное обеспечение IBM PC. Программное обеспечение IBM PC.	ОК.1-9	<i>Должны знать:</i> общий состав и структуру ЭВМ, базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.
2.	Понятие об информации.	ОК. 1-9	<i>Должны знать:</i> понятие об информации. Свойства информации. Понятие данных. Основные операции с данными.
3. Текстовый редактор			
3.1.	Окно редактора. Создание и сохранение документа;	ОК. 1-9 ПК. 1.2., 1.5., 2.3.	<i>Должны знать:</i> возможности создания и сохранения документов в текстовом редакторе, <i>Должны уметь:</i> создавать и сохранять документы
3.2.	Работа с документом: редактирование и форматирование текста	ОК. 1-9 ПК. 1.2., 1.5., 2.3.	<i>Должны знать:</i> правила набора текста документа; возможности выбора режимов просмотра документа, выбора масштаба документа; порядок выделения фрагментов документа; возможности проверки правописания документа, возможности форматирования шрифта и абзаца текста. <i>Должны уметь:</i> набирать текст документа; настраивать режимы просмотра документа, изменять масштаб документа; выделять фрагменты

			документа; осуществлять проверку правописания документа, выполнять форматирование шрифта и абзацев документа.
3.3.	Копирование и перемещение фрагментов текста.	ОК. 1-9 ПК. 1.2., 1.5., 2.3.	<i>Должны знать:</i> приемы копирования фрагментов документа; способы перемещения фрагментов документа; <i>Должны уметь:</i> выполнять копирование и перемещение фрагментов текста.
3.4.	Работа с таблицей в текстовом редакторе.	ОК. 1-9 ПК. 1.2., 1.5., 2.3.	<i>Должны знать:</i> способы создания таблиц; возможности форматирования таблиц. <i>Должны уметь:</i> создавать таблицы различными способами; выполнять форматирование элементов таблицы.
3.5.	Создание списков.	ОК. 1-9 ПК. 1.2., 1.5., 2.3.	<i>Должны знать:</i> виды списков; способы создания списков в документе; возможности форматирования списков. <i>Должны уметь:</i> создавать документы со списками; форматировать созданные списки в документах.
3.6.	Вставка графических объектов в документ.	ОК. 1-9 ПК. 1.2., 1.5., 2.3.	<i>Должны знать:</i> возможности вставки в документ графических объектов; <i>Должны уметь:</i> добавлять рисунки, картинки, объекты WordArt в документы; использовать панели

			инструментов «Рисование», «Настройка изображения» для редактирования графических объектов.
3.7.	Самостоятельная работа по созданию и форматированию сложного документа.	ОК. 1-9 ПК. 1.2., 1.5., 2.3.	<i>Должны знать:</i> возможности создания, сохранения, редактирования, форматирования документов с таблицами, списками, графическими объектами. <i>Должны уметь:</i> создавать, сохранять, редактировать, форматировать документы с таблицами, списками, графическими объектами.
4.	Графические редакторы. Работа в программе Paint.	ОК. 1-9 ПК. 1.2., 1.5., 2.3.	<i>Должны знать:</i> примеры существующих графических редакторов, возможности создания и редактирования графических файлов в программе Paint. <i>Должны уметь:</i> создавать и редактировать графические файлы в программе Paint.
<b>5. Работа в электронных таблицах.</b>			
5.1.	Вид окна программы. Создание, проектирование и сохранение ЭТ. Форматирование ЭТ.	ОК. 1-9 ПК.1.2., 1.5., 2.3.	<i>Должны знать:</i> назначение и возможности электронных таблиц; основные элементы окна программы, операции с листами книги, типы вводимых данных, операции с данными, форматирование данных и границ таблиц. книги,

			<p>операции с ячейками ЭТ, возможности сохранения ЭТ.</p> <p><i>Должны уметь:</i> создавать таблицы, вносить данные в ЭТ, форматировать данные и границы таблиц, выполнять операции с листами книги, сохранять ЭТ.</p>
5.2.	Выполнение вычислений в таблицах Excel.	ОК. 1-9 ПК. 1.2., 1.5., 2.3.	<p><i>Должны знать:</i> виды формул, возможности создания и редактирования формул, копирование формул с помощью маркера автозаполнения.</p> <p><i>Должны уметь:</i> создавать и редактировать формулы, применять формулы для решения задач.</p>
5.3.	Абсолютная и относительная адресация.	ОК. 1-9 ПК. 1.2., 1.5., 2.3.	<p><i>Должны знать:</i> понятие абсолютной и относительной ссылки; особенности копирования формул с абсолютными и относительными ссылками.</p> <p><i>Должны уметь:</i> создавать и копировать формулы с абсолютными и относительными ссылками; применять формулы с различными ссылками при решении задач.</p>
5.4.	Связь между таблицами.	ОК. 1-9 ПК. 1.2., 1.5., 2.3.	<p><i>Должны знать:</i> назначение и порядок создания формул связи в ЭТ</p> <p><i>Должны уметь:</i> создавать формулы связи в ЭТ.</p>

5.5.	Решение задач на проценты	ОК. 1-9 ПК. 1.2., 1.5., 2.3.	<i>Должны знать:</i> порядок создания формул для вычисления процентов от числа и формул для вычисления числа по его части <i>Должны уметь:</i> решать задачи связанные с вычислениями процентов.
5.6.	Встроенные математические и статистические функции.	ОК. 1-9 ПК. 1.2, 1.5., 2.3.	<i>Должны знать:</i> категории функций, порядок вызова окна «Мастера функций», возможности выбора функции и ввода аргументов. <i>Должны уметь:</i> вызывать и использовать окно диалога «Мастера функций» для выбора функции и ввода аргументов.
5.7.	Решение задач с использованием функций.	ОК. 1-9 ПК. 1.2, 1.5., 2.3.	<i>Должны знать:</i> категории функций, порядок вызова окна «Мастера функций», возможности выбора функции и ввода аргументов. <i>Должны уметь:</i> применять изученные функции при решении задач.
5.8.	Графическое представление информации в табличном редакторе.	ОК. 1-9 ПК. 1.2, 1.5., 2.3.	<i>Должны знать:</i> возможности программы по созданию диаграмм и графиков с помощью «Мастера диаграмм», типы диаграмм, элементы диаграммы, возможности редактирования созданных диаграмм. <i>Должны уметь:</i> создавать диаграммы и

			графики с помощью «Мастера диаграмм», редактировать элементы диаграмм
--	--	--	---

## 6. Требования к ресурсам

Реализация учебной дисциплины требует наличия компьютерного класса.

Лекции и практические работы проводятся в компьютерном классе с использованием специальных программ. При проведении практических занятий студентам по необходимости выдается раздаточный материал: отчетные формы и нормативные материалы.

Тестовый контроль знаний проводится в компьютерном классе.

## 7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины Основная и дополнительная учебная литература

№ п/п	Реквизиты источника	Год издания	Количество экземпляров в научной библиотеке
1	2	3	4
<b>Основная литература</b>			
1.	Практикум по информатике [Текст] : учеб. пособие для студентов сред. проф. образования / Т. И. Немцова, Ю. В. Назарова ; под ред. Л. Г. Гагариной. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2011	2011	8
2.	Excel 2007 для менеджеров и экономистов. Логистические, производственные и оптимизационные расчеты [Текст] / А. Ф. Трусов. - Москва [и др.] : Питер, 2009. - 256 с. :	2009	8
3.	Компьютерные сети [Текст] : учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования, / Н. В. Максимов, И. И. Попов. - 4-е изд, перераб. и доп. - М. : ФОРУМ, 2010. - 464 с. : ил. - Библиогр.: с. 411.	2010	16
4.	<b>Информатика</b> [Текст] : учебник / В. В. Трофимов [и др.] ; под ред. В. В. Трофимова ; С.-Петербур. гос. ун-т	2011	5

	экономики и финансов. - М. : Юрайт, 2011. - 911 с. :		
5.	<b>Информатика. Базовый курс</b> [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов / [под ред. С. В. Симоновича]. - 2-е изд. - СПб. : ПИТЕР, 2007. - 640 с. :	2007	8
6.	<b>Информатика. Базовый курс</b> : учеб. пособие для вузов / под ред. С. В. Симоновича. - 2-е изд. - СПб. : Питер, 2005. - 640 с.	2005	20
7.	Excel 2007 для менеджеров и экономистов. Логистические, производственные и оптимизационные расчеты [Текст] / А. Ф. Трусков. - Москва [и др.] : Питер, 2009. - 256 с.	2009	8

## 8. Приложения

### Вопросы для подготовки к зачету

1. Устройства ПК. Назначение, основные характеристики.
2. Программное обеспечение ПК. Классификация программ. Примеры.
3. Понятие об информации. Свойства информации.
4. Понятие данных. Операции с данными.
5. Текстовый редактор. Элементы окна редактора.
6. Текстовый редактор. Создание документа и сохранение документов.
7. Текстовый редактор. Форматирование документа: текста и абзаца.
8. Текстовый редактор. Буфер обмена. Операции копирования и перемещения фрагментов.
9. Текстовый редактор. Создание и форматирование таблиц.
10. Текстовый редактор. Списки. Виды списков. Создание и форматирование.
11. Текстовый редактор. Вставка графических объектов.
12. Графические редакторы. Работа в программе Paint. Элементы окна программы. Создание файла.
13. Электронные таблицы. Основные элементы окна.
14. Электронные таблицы. Типы вводимых данных.
15. Электронные таблицы. Форматирование данных.
16. Электронные таблицы. Операции с листами книги.
17. Электронные таблицы. Формулы. Виды. Создание и редактирование формул.
18. Электронные таблицы. Копирование формул.
19. Электронные таблицы. Абсолютная и относительная адресация.
20. Электронные таблицы. Формулы связи между таблицами.
21. Электронные таблицы. Вычисление процентов от числа. Вычисление числа по его части.
22. Электронные таблицы. Встроенные функции. Мастер функций. Примеры.
23. Электронные таблицы. Мастер диаграмм. Создание и редактирование диаграмм и графиков.