

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Уваров Виктор Михайлович

Должность: Директор

Дата подписания: 18.02.2021 11:30:05

Уникальный программный ключ:

e3022e2eb43bc72431a042f7cff0eb0112af93a0af87ad1558f879dc5e8509d

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»**  
**(БГТУ им. В.Г. Шухова)**  
**ГУБКИНСКИЙ ФИЛИАЛ**



УТВЕРЖДАЮ  
Директор филиала

В.М. Уваров

19 февраля 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Информационные технологии**

наименование дисциплины

**Специальность:** *09.02.07 Информационные системы и программирование*

**Квалификация:** *специалист по информационным системам*

**Форма обучения:** *очная*

**Срок обучения:** *2 года 10 месяцев*

Губкин – 2021

Рабочая программа разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016г. № 1547;

- учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена 09.02.07 Информационные системы и программирование, входящей в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Составитель: \_\_\_\_\_ преподаватель \_\_\_\_\_ Н.Д. Евтушенко  
ученая степень и звание \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ инициалы, фамилия

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

Гуманитарных, естественнонаучных и технических дисциплин  
название кафедры

« 28 » января 2021 г., протокол № 5

Заведующий кафедрой: \_\_\_\_\_ к.и.н., доц. \_\_\_\_\_ В.И. Ковалев  
ученая степень и \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ инициалы, фамилия  
звание \_\_\_\_\_

Программа одобрена научно-методическим советом филиала

« 17 » февраля 2021 г., протокол № 47

Председатель: \_\_\_\_\_ к.т.н., доц. \_\_\_\_\_ В.М. Уваров  
ученая степень и звание \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ инициалы, фамилия

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	12
5. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.....	13

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОПЦ.03 Информационные технологии

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника. Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области Информационных систем и программирования

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

ОПЦ – общепрофессиональный цикл

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

*В результате ат е освоения дисциплины обучающийся долж ен умет ь:*

- Обрабатывать текстовую и числовую информацию.
- Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации.
- Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.

*В результате ат е освоения дисциплины обучающийся долж ен знат ь:*

- Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.
- Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий.
- Базовые и прикладные информационные технологии
- Инструментальные средства информационных технологий.

### 1.4. Общие и профессиональные компетенции, формируемые в ходе освоения учебной дисциплины

Программа учебной дисциплины в соответствии с ФГОС способствует формированию следующих общих и профессиональных компетенций на основе применения активных методов обучения:

Код ОК	Наименование компетенции	Методы обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Задания проблемного характера; подготовка и защита индивидуальных и групповых заданий / проектов

ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Задания проблемного характера; подготовка и защита индивидуальных и групповых заданий / проектов
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами	Задания проблемного характера; подготовка и защита индивидуальных и групповых заданий / проектов
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Задания проблемного характера; подготовка и защита индивидуальных и групповых заданий / проектов
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Задания проблемного характера; подготовка и защита индивидуальных и групповых заданий / проектов
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Задания проблемного характера; подготовка и защита индивидуальных и групповых заданий / проектов
ПК 5.1	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	Задания проблемного характера; подготовка и защита индивидуальных и групповых заданий / проектов
ПК 5.2	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика	Задания проблемного характера; подготовка и защита индивидуальных и групповых заданий / проектов
ПК 5.6	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	Задания проблемного характера; подготовка и защита индивидуальных и групповых заданий / проектов
ПК 6.3	Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.	Задания проблемного характера; подготовка и защита индивидуальных и групповых заданий / проектов

**1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины** максимальной учебной нагрузки обучающегося 88 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часа; самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

#### **1.6. Использование в рабочей программе часов вариативной части**

Учебным планом не предусмотрено

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 3-4
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	88	88
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	72	72
в том числе:		
лекции, уроки	36	36
практические занятия	36	36
лабораторные занятия		
семинарские занятия		
контрольные работы		
курсовая работа (проект)		
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося</b>	16	16
<b>Консультации</b>		
<b>Промежуточная аттестация в форме</b> <i>4 семестр р – дифференцированный зачет</i>		

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Общие сведения об информации и информационных технологиях	<b>Содержание учебного материала</b>	14	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 5.1, 5.2, 5.6, ПК 6.3
	1. Понятие информации и информационных технологий. Способы восприятия и хранения. Классификация и задачи информационных технологий. Основные устройства ввода/вывода информации. Современные smart-устройства. 2. Операционная система. Назначение. Виды 3. Антивирусное ПО. Назначение. Виды 4. Компьютерные сети. Локальные и глобальные.	14	
Тема 2. Знакомство и работа с офисным ПО.	<b>Содержание учебного материала</b>	26	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 5.1, 5.2, 5.6, ПК 6.3
	1. Текстовый процессор. Создание и форматирование документа. Разметка страницы, шрифты, списки, таблицы, специальные возможности. 2. Табличный процессор. Создание книг, форматирование, специальные возможности. Формулы VB (макросы) 3. Программа подготовки презентаций. Создание слайдов. Оформление, ссылки, анимация. Формулы VB (макросы) 4. Понятие компьютерной графики. Понятие растровой графики, векторной графики и трёхмерной графики. Работа в многофункциональном графическом редакторе	20	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Открытие приложения текстового процессора. Структура экрана. Меню и панели инструментов. Создание и сохранение документа Редактирование документа. Выделение блоков текста. Операции с выделенным текстом. Контекстное меню. Масштабирование рабочего окна. Форматирование абзацев. Работа с линейкой. Режим предварительного просмотра Работа со списками. Маркированные и нумерованные списки. Автоматические списки. Форматирование списков. Работа со стилями. Создание стиля Проверка орфографии, грамматики, смена языка, расстановка переносов. Поиск и замена текста. Вставка специальных символов. Создание и редактирование таблиц. Сортировка таблиц. Вычисления в таблицах. Преобразование	48	

	<p>текста в таблицу  Управление просмотром документов. Просмотр и перемещение внутри документа. Переход по закладке. Использование гиперссылок  Оформление документа. Создание титульного листа. Создание списка литературы  Страницы и разделы документа Разбивка документа на страницы. Разрывы страниц. Нумерация страниц  Колончатые тексты. Внесение исправлений в текст. Создание составных документов. Слияние документов 10. Колонтитулы. Размещение колонтитулов. Создание сносок и примечаний. Создание оглавления  Работа с рисунками в документе. Вставка рисунков. Составление блок-схемы. Переупорядочивание слоев рисунка и вращение фигур. Создание рисунка-подложки для текста. Управление обтеканием рисунка текстом. Работа с научными формулами  Открытие приложения табличного процессора. Структура экрана. Меню и панели инструментов. Создание и сохранение документа. Знакомство с элементами окна.  Перемещение указателя ячейки (активной ячейки), выделение различных диапазонов, ввод и редактирование данных, установка ширины столбцов, использование автозаполнения, ввод формул для ячеек смежного/несмежного диапазона, копирование формул на смежные/несмежные ячейки  Работа с диаграммами. Вставка столбцов. Работа со списками. Графические объекты, макросы.  Создание графических объектов с помощью вспомогательных приложений Оформление итогов и создание сводных таблиц  Назначение системы подготовки презентации. Знакомство с программой.  Разработка презентации: макеты оформления и разметки.  Добавление рисунков и эффектов анимации в презентацию, аудио- и видеотрегментов. Анимация объектов. Создание автоматической презентации  Создание управляющих кнопок. Сохранение и подготовка презентации к демонстрации Создание и редактирование рисунка в графическом редакторе.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа</b>  1. Компьютерные телекоммуникации  2. Глобальные компьютерные сети  3. Современная структура сети</p>	6	
<b>Всего:</b>		88	-



Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<i>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</i>	<i>Оснащенность в специальных помещениях и помещений для самостоятельной работы</i>	<i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подлинного документа</i>
Лаборатория информационных технологий №311 учебная аудитория для уроков, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	1) Специализированная мебель 2) Персональные компьютеры - 10 шт., подключенные к сети интернет Кондиционер: 1 шт.	Microsoft Windows 7 Профессиональная, Microsoft Office Professional Plus 2013 (Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633 / Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01) от 06.10.2017; Kaspersky Endpoint Security. Сублимационный договор №102 от 24.05.2018 г.; браузеры Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera, Internet Explorer, SeaMonkey, Яндекс-браузер – свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения; Adobe Reader – свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения;
104 читальный зал библиотеки для самостоятельной работы	1) Специализированная мебель; 2) Персональные компьютеры - 5 шт., подключенные к сети «Интернет» с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду филиала. 3) Кондиционер - 1 шт. 4) Телевизор - 1 шт. 5) Копировально-множительная техника.	

#### 3.2. Доступная среда

В ГФ БГТУ им. В.Г. Шухова при создании безбарьерной среды учитываются потребности следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с нарушениями зрения;
- с нарушениями слуха;
- с ограничением двигательных функций.

В образовательной организации обеспечен беспрепятственный доступ в здание инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.

Для лиц с нарушением работы опорно-двигательного аппарата обеспечен доступ для обучения в аудиториях, расположенных на первом этаже, также имеется возможность доступа и к другим аудиториям.

Для лиц с нарушением зрения, слуха имеется аудитория, обеспеченная стационарными техническими средствами.

В сети «Интернет» есть версия официального сайта учебной организации для слабовидящих.

### 3.3. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

#### Основная литература:

1. Основы информационных технологий : учебное пособие / С. В. Назаров, С. Н. Белоусова, И. А. Бессонова [и др.]. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 530 с. — ISBN 978-5-4497-0339-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89454.html> (дата обращения: 16.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

#### Дополнительная литература:

1. Шандриков, А. С. Информационные технологии : учебное пособие : [16+] / А. С. Шандриков. — 3-е изд., стер. — Минск : РИПО, 2019. — 445 с. : ил., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463339> (дата обращения: 16.01.2021). — Библиогр.: с. 426-430. — ISBN 978-985-503-887-1. — Текст : электронный.

#### Электронные образовательные ресурсы

1. Гохберг Г.С. Информационные технологии (2-е изд.), М. Академия, 2018, <https://academia-library.ru/catalogue/4831/400992/>
2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности (3-е изд.), М. Академия, 2019, <https://academia-library.ru/catalogue/4831/427881/>
3. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности (4-е изд.), М. Академия, 2019, <https://academia-library.ru/catalogue/4831/416917/>

**Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU** (<http://elibrary.ru>). Содержит оглавления 6500 российских журналов (для большинства статей приведены рефераты), для 2050 из них есть полнотекстовые копии (и более 1000 журналов в открытом доступе!). Глубина ретроспекции – с 1995–1997 гг., но для многих журналов – только за последние несколько лет. На портале также размещены электронные версии иностранных журналов (за период 1995–2004 гг.), исходно приобретенные РФФИ для всех организаций, получавших гранты фонда; к большей части выпусков доступ открыт до сих пор. Возможен поиск по тематическому рубрикатору, авторскому и предметному указателям.

Для доступа к ресурсам e-LIBRARY.RU требуется регистрация.

**Российская государственная библиотека (РГБ)** ([www.rsl.ru](http://www.rsl.ru)) – главная библиотека страны (знаменитая «Ленинка»): на сайте представлены электронные каталоги, в том числе и свободного доступа. Располагая уникальным фондом диссертаций, в 2003 г. РГБ создала «Электронную библиотеку диссертаций РГБ», в которой в Виртуальном читальном зале можно работать с полными текстами диссертаций и авторефератов (в свободном доступе находится часть проекта – «Открытая электронная библиотека диссертаций»).

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований и рефератов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Обрабатывать текстовую и числовую информацию.</li> <li>-Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации.</li> <li>-Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.</li> </ul>	<p>Тестирование Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) Оценка выполнения практического задания (работы) Дифференцированный зачет</p>
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.</li> <li>-Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий.</li> <li>-Базовые и прикладные информационные технологии</li> <li>-Инструментальные средства информационных технологий.</li> </ul>	

«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.

«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.


«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

## 5. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### Утверждение рабочей программы с изменениями, дополнениями

Рабочая программа с изменениями, дополнениями утверждена на 2021 ,  
2022 учебный год.

Протокол № 1 заседания кафедры от « 3 » сентября 2021 г.

Заведующий кафедрой: к.и.н., доц.  В.И. Ковалев  
ученая степень и звание подпись инициалы, фамилия

Директор филиала: к.т.н., доц.  В.М. Уваров  
ученая степень и звание подпись инициалы, фамилия

### Внесены изменения и дополнения:

#### Основная литература:

Основы информационных технологий : учебное пособие / С. В. Назаров, С. Н. Белоусова, И. А. Бессонова [и др.]. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 530 с. — ISBN 978-5-4497-0339-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89454.html> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей

#### Дополнительная литература:

Шандриков, А. С. Информационные технологии : учебное пособие : [16+] / А. С. Шандриков. — 3-е изд., стер. — Минск : РИПО, 2019. — 445 с. : ил., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463339> . — Библиогр.: с. 426-430. — ISBN 978-985-503-887-1. — Текст : электронный.

#### Официальные, справочно-библиографические и периодические издания:

Программные продукты и системы: международный научно-практический журнал/гл. ред. Савин Г.И.; издатель НИИ «Центрпрограмм-систем».- Тверь, 2020.-№ 1-4. 2021. - № 1-4.  
2. Российская газета: общественно-политическая газета / гл. ред. В.А. Фронин; учред. Правительство Российской Федерации. - М.: Российская газета, 2021.