

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»

Старорусский политехнический колледж (филиал)



М.А. Алексеева/
2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Квалификация техник-программист

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора

Е.Н. Васильева /Е.Н. Васильева/
«31» 08 2018 г.

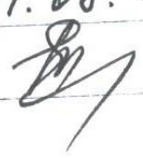
Старая Русса
2018 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (приказ Министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014 года №804) и в соответствии с учебным планом

Организация: Старорусский политехнический колледж (филиал) НовГУ им. Ярослава Мудрого

Разработчик: Васильев Александр Дмитриевич, Старорусский политехнический колледж (филиал) НовГУ, преподаватель информационных дисциплин первой квалификационной категории

Рабочая программа принята на заседании предметной (цикловой) комиссии информационного направления Старорусского политехнического колледжа (филиала) НовГУ Протокол 1 от 31.08.18г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии  Т.Е. Елисеева/

Рецензенты:

Т.Е. Елисеева, Старорусский политехнический колледж (филиал) НовГУ, председатель предметной (цикловой) комиссии информационного направления, преподаватель математики высшей квалификационной категории;

М.А. Савинова, Политехнический колледж НовГУ, преподаватель.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
1.1. Область применения програ.....	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	4
1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.....	4
1.4. Перечень формируемых компетенций.....	5
1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины.....	7
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	7
2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины...	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.....	11
3.2. Информационное обеспечение обучения.....	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в блок общих профессиональных дисциплин профессионального учебного цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и предоставления информации;
- обрабатывать экономическую и статическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- назначения и виды информационных технологий, технологий 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 Перечень формируемых компетенций

Общие компетенции (ОК)

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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

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

Профессиональные компетенции (ПК)

ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.

ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

1.5 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;
самостоятельной работы обучающегося 12 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лекции	16
практические занятия	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12
в том числе:	
Конспект темы	8
Проработка теоретического и практического материала	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Информационные технологии

Наименование разделов	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 Использование аппаратного и программного обеспечения персонального компьютера		12	
Введение	Содержание учебного материала	2	
	Цели и задачи изучаемой учебной дисциплины. Основные требования техники безопасности при работе с компьютерами, периферийными устройствами и сетевыми подключениями.		2
Тема 1.1 Представление информации в ПК	Содержание учебного материала	4	
	Двоичное кодирование информации в компьютере. Системы счисления. Кодирование и представление чисел в ПК. Двоичное кодирование текстовой информации.		2
	Практические занятия Арифметические операции в системах счисления. Кодирование информации в ПК по заданным условиям.	4	
	Самостоятельная работа – Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике. – Организация личной информационной среды.	2	

Раздел 2 Выполнение ввода и обработки цифровой информации		48	
Тема 2.1. Технологии обработки текстовой информации	Содержание учебного материала	4	2
	Технология обработка текстовой информации. Форматы текстовых файлов. Текстовые редакторы. Создание и редактирование документов. Проверка правописания. Форматирование текста. Форматирование символов. Форматирование абзацев. Списки. Стили и шаблоны.		
	Практические занятия Настройка текстового редактора MS Word Создание текстового документа. Создание шаблона Форматирование сложного документа Создание списков и колонок текста Создание таблиц Создание формул	16	
	Самостоятельная работа обучающихся – Внешний вид и органы управления – Окно документов – Символы отсутствующие на клавиатуре – Статистика. Настройка панелей в меню. – Координатная линейка. Копирование оформление. Создание стилей. Переносы. – Шрифты. – Распознавание и обработка отсканированного текста по заданным условиям – Поиск текстовой информации в сети Internet. – Сохранение информации на диске.	6	

Тема 2.2 Технологии обработки числовой информации	Содержание учебного материала	6	
	Технология обработки числовой информации. Электронные таблицы. Структуризация данных (ячейки, строки, столбцы, листы). Адресация данных. Форматы данных. Способы ввода и оформления данных. Быстрый ввод. Сложный ввод. Автозаполнение. Организация расчётов электронных таблицах. Формулы. Функции. Мастер функций. Основные функции.		2
	Практические занятия Табличный процессор microsoft excel Графическое представление данных в ms excel Встроенные функции ms excel	12	
	Самостоятельная работа обучающихся – Чтение данных из таблицы программными средствами – Создание макросов и способы их запуска – Статистическая обработка данных и построение диаграмм – Создание сводных таблиц по заданным условиям.	4	
Всего		60	

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 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Лаборатория системного и прикладного программирования

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места для студентов и преподавателя, аудиторная доска;
- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия, сборники задач, карточки-задания, методические рекомендации по оценке качества подготовки обучающихся);
- наглядные пособия (схемы, таблицы, плакаты);
- авторский комплект компьютерных презентаций.

Технические средства обучения:

Сервер, маршрутизатор Cisco 2509, свич D-Link DES-1016, цифровой фотоаппарат Canon EOS 400D 18-55 Lens Kit, сканер Canon Lide 210, межсетевой экран D-Link DSR-100N, компьютеры Новинтех-интеллект- 11 ед. коммутатор DGS-1210-28, Gigabit Smart с 24 10/100/1000Base-T и 4 Gigabit MiniGBIC (SFT) портами, D-Link, мультимедиа-проектор Vivitek Q5, экран настенный ScreenMedia Economy 171*171, очки NVIDIA 3D, очки NVIDIA 3D Vision Geforce RIT with RECEIVER, компьютер преподавателя Intel Core i5 3450, доска классная ДА-52 з, колонки кол.0.77, сет.фильтр (переноска) кол.0.48, сканер CANON 2101040220, наушники с микрофоном L-PRO AP 507 MV кол.с 091, накопитель USB 8Gb кол.095, кресло "Престиж", стол компьютерный ученический, сигнал ВК (инф-ка) кол. с19, тесты по уч. дисциплинам ""Информ. технологии" 0000000000060, СД с программами для обучения кол.0.75, маркерная доска ДК-32 Б.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 383 с. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>.
2. Советов, Б. Я. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 261 с. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>.

Дополнительные источники

- 1 Краевский В.В., Бережнова Е.В., Основы учебно-исследовательской деятельности студентов, учебник для студентов средних учебных заведений, 2012 г.
- 2 Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/DD021247-7F75-41F4-AE87-B0C53F9C3C75.
- 3 Казарин, О. В. Основы информационной безопасности: надежность и безопасность программного обеспечения : учеб. пособие для СПО / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 342 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10671-8. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/B1530BFC-7C8E-469A-B783-2F698B029EB8.

Интернет – ресурсы

- 1 <http://ru.wikipedia.org/wiki/IT>
- 2 <http://kon-maksim.narod.ru/>
- 3 <http://tvv48.narod.ru/it/contents.html>
- 4 <http://www.osp.ru/cw>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Формой итогового контроля является дифференцированный зачет. Оценка выставляется студентам, имеющим положительные оценки по всем практическим заданиям, прошедшим тестирование и выполнившим самостоятельные работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
– обрабатывать текстовую и числовую информацию; – применять мультимедийные технологии обработки и предоставления информации; – обрабатывать экономическую и статическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.	Экспертная оценка выполненных практических работ
Знать:	
– назначения и виды информационных технологий, технологий сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; – состав, структуру, принципы реализации и	Тестирование.

функционирования информационных технологий; – базовые и прикладные информационные технологии; – инструментальные средства информационных технологий.	
---	--