

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»

Факультет среднего профессионального образования



УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета СПО, к.э.н.
Чернова Н.А. Чернова
«22» июня 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Информационные технологии»

для специальности среднего профессионального образования

09.02.06 «Сетевое и системное администрирование»

<u>Объем образовательной нагрузки, часов</u>	88
Учебные занятия, часов	64
в т.ч. лабораторно–практические занятия, часов	30
Самостоятельная учебная работа, часов	12

Санкт-Петербург 2022

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта по
специальности среднего профессионального образования

09.02.06

код

Сетевое и системное администрирование

наименование специальности(ей)

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

Цикловой комиссией

вычислительной техники и программирования

Протокол № 11 от 10.06.2022 г.

Председатель:  / Рохманько И.Л./

РЕКОМЕНДОВАНА

Методическим

советом факультета СПО

Протокол № 8 от 15.06.2022 г.

Председатель:  /Шелешнева С.М./

Разработчики:

Густова Т.А., преподаватель высшей квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является составной частью программно-методического сопровождения образовательной программы (ОП) среднего профессионального образования (СПО) - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование».

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональных образовательных организациях при реализации программ подготовки специалистов среднего звена, повышения квалификации и переподготовки рабочих кадров и специалистов среднего звена по направлению 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника».

1.2. Место дисциплины в структуре ОП СПО

Учебная дисциплина «Информационные технологии» является дисциплиной общепрофессионального цикла.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01- ОК 02, ОК 04- ОК 05, ОК 09- ОК 10; ПК 3.1, ПК 3.5- ПК 3.6	<ul style="list-style-type: none">– обрабатывать текстовую и числовую информацию;– применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;– обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.	<ul style="list-style-type: none">– 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	88
Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)	64
в том числе:	
теоретическое обучение	34
лабораторные и практические занятия	30
Самостоятельная учебная работа (всего)	12
Консультации	8
Промежуточная аттестация в форме экзамена в 3 семестре	4

Практическая подготовка при реализации учебной дисциплины организуется путем проведения практических занятий и (или) лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Информация и информационные технологии. Виды программного обеспечения. Технология работы с операционными системами		14	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 3.1, ПК 3.5 ПК 3.6, ПК 5.2
Тема 1.1. Информация и информационные технологии.	Содержание учебного материала	4	
	1. Понятие об информационных системах и информационных технологиях, структура и практические примеры. Виды информационных систем на производстве, в науке, образовании.	2	
	2. Информация, ее виды и свойства, методы кодирования. Способы обработки, передачи и хранения данных.	2	
Тема 1.2 Виды программного обеспечения. Технология работы с операционными системами	Содержание учебного материала	10	
	1. Виды программного обеспечения. Системное ПО, функции операционных систем, сервисное ПО, вирусы и антивирусы.	2	
	2. Классификация прикладных программ.	2	
	3. Технология работы с операционными системами семейства Windows, Linux. Назначение, состав и загрузка ОС. Понятие окна. Структура и назначение элементов окна. Рабочий стол. Системное меню. Запуск программ. Система помощи (справка). Диалоговые окна.	2	
	4. Файловая система (файл, имя файла, каталога, папки, имена дисков, путь к файлу).	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	-	
	Лабораторная работа №1 Технология работы с операционными системами семейства Windows, Linux	2	
Раздел 2. Работа с графическими редакторами		6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 3.1, ПК 3.5 ПК 3.6, ПК 5.2
Тема 2.1 Растровая и векторная графика	Содержание учебного материала	6	
	Понятие компьютерной графики. Работа с векторной и растровой графикой.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	-	
	Лабораторная работа №2 Работа с векторной и растровой графикой.	4	
Раздел 3. Технологии обработки текстовой и числовой информации.		34	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 3.1, ПК 3.5 ПК 3.6, ПК 5.2
Тема 3.1. Технология обработки текстовой информации	Содержание учебного материала	2	
	Возможности текстового процессора. Основные элементы экрана. Создание и сохранение документа. Редактирование документа: копирование и перемещение фрагментов в пределах одного документа, и в другой документ и их удаление. Выделение фрагментов текста.	2	
	Содержание учебного материала	12	

Тема 3.2. Текстовый процессор Microsoft Word	1. Установка параметров страниц и разбиение текста на страницы. Поиск и замена текста и формата. Установка параметров страницы и разбиение текста на страницы. Колонтитулы. Предварительный просмотр. Установка параметров печати. Вывод документа на печать.	1	
	2. Вставка в документ рисунков, формул, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами. Редактирование, копирование и перемещение вставленных объектов	1	
	3. Вставка объектов в Microsoft Word. Внедрение и связывание документов других приложений.	2	
	4. Создание структурированного документа	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	-	
	Лабораторная работа №3 Работа в текстовый процессор Microsoft Office Word	6	
Тема 3.3. Технология обработки числовой информации.	Содержание учебного материала	20	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 3.1, ПК 3.5, ПК 3.6, ПК 5.2
	1. Общие сведения об обработке числовой информации. Технологии обработки числовой информации.	1	
	2. Электронные таблицы: основные понятия и способы организации. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адреса ячеек. Строка меню. Панели инструментов. Ввод данных в таблицу.	1	
	3. Типы и формат данных: числа, формулы, текст.	1	
	4. Построение диаграмм и графиков. Форматирование готовых диаграмм.	1	
	5. Обеспечение поиска и фильтрации данных. Типы критериев.	2	
	6. Использование средства Подбор параметров и Поиск решения	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	-	
	Лабораторная работа №4 Изучение интерфейса табличного процессора	2	
	Лабораторная работа №5 Построение таблиц и графиков с помощью электронных таблиц	2	
	Лабораторная работа №6 Обработка данных	4	
Лабораторная работа №7 Численное решение уравнений	4		
Раздел 4. Мультимедиа технологии		10	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 3.1, ПК 3.5, ПК 3.6, ПК 5.2
Тема 4.1. Мультимедиа технологии	Содержание учебного материала	10	
	1. Мультимедийные программы – программные средства, позволяющие обрабатывать фото, аудио и видеoinформацию.	2	
	2. Способы создания презентации. Проектирование, добавление объектов, настройка и демонстрация презентаций. Создание триггеров в презентации	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	-	
	Лабораторная работа №8 Работа в Microsoft Office Power Point	2	
Лабораторная работа №9 Создание презентаций	4		
Самостоятельная работа обучающихся – Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы.		12	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05,

<ul style="list-style-type: none"> – Конспектирование текста, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, учебно-исследовательская работа при самом широком использовании Интернета и других IT-технологий. – Проектные формы работы, подготовка сообщений к выступлению на семинарах и конференциях; подготовка рефератов, докладов. Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчётов и подготовка к их защите. 		ОК 09, ОК 10, ПК 3.1, ПК 3.5 ПК 3.6, ПК 5.2
Консультации	8	-
Промежуточная аттестация	4	-
Всего:	88	-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет информатики и информационных технологий; лаборатория информационных технологий..

Оборудование в соответствии с Распоряжением декана факультета СПО № 11-СПО-01/21 от 11.01.2021.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

- 1 Информационные технологии : учебное пособие / Л. Г. Гагарина, Я. О. Теплова, Е. Л. Румянцева, А. М. Баин ; под ред. Л. Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 320 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0608-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1018534>
- 2 Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 542 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0856-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1858928>

Дополнительные источники

- 1 Гагарина, Л. Г. Основы информационных технологий : учебное пособие / Л.Г. Гагарина, В.В. Слюсарь, М.В. Слюсарь ; под ред. Л.Г. Гагариной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 346 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1056856. - ISBN 978-5-16-015784-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1056856>

Электронные ресурсы

- 1 Интернет-версия журнала «Компьютерра». - URL: <https://www.computerra.ru/>
- 2 Сайт exponenta.ru. - URL: <https://exponenta.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Знания: 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.</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p>	<p>Знания: – экзамен</p> <p>Умения: – оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос, – письменный опрос в форме тестирования, – экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, – текущий контроль в форме защиты практических работ.</p>
<p>Умения: обрабатывать текстовую и числовую информацию; применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.</p>	<p>«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.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	