

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.т.н.
С.Л. Поляков
«19» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии

для специальности среднего профессионального образования

09.02.06 «Сетевое и системное администрирование»

<u>Объем дисциплины, часов</u>	89
Учебные занятия, часов	64
в т.ч. лабораторно–практические занятия, часов	24
Самостоятельная работа, часов	13

Санкт-Петербург 2024

Рабочая программа дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по специальности среднего профессионального образования

09.02.06

код

Сетевое и системное администрирование


наименование специальности

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

Цикловой комиссией

вычислительной техники и программирования

Протокол № 12 от 13.06.2024 г.

Председатель:  / Рохманько И.Л./

РЕКОМЕНДОВАНА

Методическим

советом факультета СПО

Протокол № 8 от 19.06.2024 г.

Председатель:  /Шелешнева С.М./

Разработчики:

Густова Т.А., преподаватель высшей квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1.1. Область применения рабочей программы

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

1.2. Место дисциплины в структуре ОП СПО

Дисциплина «Информационные технологии» является дисциплиной общепрофессионального цикла.

1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.5 ПК 3.1	<ul style="list-style-type: none">– использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;– использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;– обрабатывать текстовую и табличную информацию;– использовать деловую графику и мультимедиаинформацию;– использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных;– обрабатывать текстовую и числовую информацию;– применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;– обрабатывать информацию, используя средства пакетов прикладных программ.	<ul style="list-style-type: none">– понятие информационных систем и информационных технологий, автоматизированной обработки информации;– основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ;– возможности сетевых технологий работы с информацией;– методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;– принципы защиты информации от несанкционированного доступа;– принципы классификации и кодирования информации;– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;– приемы структурирования информации;– формат оформления результатов поиска информации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем дисциплины	89
Объем учебных занятий	64
в том числе:	
теоретическое обучение	34
лабораторные и практические занятия	30
Самостоятельная учебная работа	13
Консультации	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена в 3 семестре	8

Практическая подготовка при реализации 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 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		12	ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.5 ПК 3.1
Тема 1.1. Информация и информационные технологии.	Содержание учебного материала		
	1. Понятие об информационных системах и информационных технологиях, структура. Виды информационных систем на производстве, в науке, образовании. 2. Информация, ее виды и свойства, методы кодирования. Способы обработки, передачи и хранения данных.	2 2	
Тема 1.2 Виды программного обеспечения. Технология работы с операционными системами	Содержание учебного материала		
	1. Виды программного обеспечения. Системное ПО, функции операционных систем, сервисное ПО, вирусы и антивирусы. Классификация прикладных программ.	2	
	2. 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	
	3. Файловая система (файл, имя файла, каталога, папки, имена дисков, путь к файлу).	2	
	Тематика практических и лабораторных занятий		
	1. Технология работы с операционными системами семейства Windows, Linux	2	
Раздел 2. Технологии обработки текстовой и числовой информации.		40	ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.5 ПК 3.1
Тема 2.1. Технология обработки текстовой информации	Содержание учебного материала		
	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	
Тема 2.2. Текстовый процессор Microsoft Word	Содержание учебного материала		
	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.	2	
	2. Вставка в документ рисунков, формул, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами. Редактирование, копирование и перемещение вставленных объектов	2	
	3. Вставка объектов в Microsoft Word. Внедрение и связывание документов других приложений.	2	
	Тематика практических и лабораторных занятий		
	2. Работа в текстовый процессор Microsoft Office Word	6	
	3. Создание структурированного документа	4	
	Содержание учебного материала		
	1. Общие сведения об обработке числовой информации. Технологии обработки числовой информации.	2	

Тема 2.3. Технология обработки числовой информации.	2. Электронные таблицы: основные понятия и способы организации. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адреса ячеек. Строка меню. Панели инструментов. Ввод данных в таблицу.	2		
	3. Типы и формат данных: числа, формулы, текст.	2		
	4. Построение диаграмм и графиков. Форматирование готовых диаграмм.	2		
	5. Обеспечение поиска и фильтрации данных. Типы критериев.	2		
	Тематика практических и лабораторных занятий			
	4. Изучение интерфейса табличного процессора	2		
	5. Визуализация табличных данных	2		
	6. Обработка данных	4		
	7. Численное решение уравнений	4		
Раздел 3. Мультимедиа технологии и компьютерная графика		12		
Тема 3.1. Мультимедиа технологии	Содержание учебного материала		ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.5 ПК 3.1	
	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 и лабораторных занятий			
	8. Работа в Microsoft Office Power Point	2		
	9. Создание презентаций	4		
Тема 3.2 Растровая и векторная графика	Содержание учебного материала			
	1. Понятие компьютерной графики. Работа с векторной и растровой графикой	2		
Самостоятельная работа		13		
	1. Используя Интернет-ресурсы подобрать практические примеры ИТ управления, ИТ экспертных систем в образовании и составить конспект	2	ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 2.1 ПК 2.5 ПК 3.1	
	2. Решение задач по определению количества информации в сообщении	2		
	3. Создание колонтитулов для разных разделов в отчете по лабораторным работам и оформление содержания	2		
	4. Подготовка к лабораторной работе по подбору графического материала для создания документа слияния	2		
	5. Создание сводной таблицы и диаграммы на основании исходной таблицы	2		
	6. Подбор теоретического материала и графических изображений для создания презентации по выбранной теме	3		
	Консультации	4	-	
	Экзамен	8	-	
	Всего:	89	-	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

Оснащение учебных кабинетов и лабораторий установлено в соответствии с протоколом Методического совета факультета № 8 от 19.06.2024 г.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

- 1 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>
- 2 Зубова, Е. Д. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для спо / Е. Д. Зубова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-9348-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/254684>
- 3 Шитов, В. Н. Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / В.Н. Шитов. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 247 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/995608. - ISBN 978-5-16-014647-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/995608>
- 4 Синаторов, С. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / С.В. Синаторов, О.В. Пикулик. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 277 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1092991. - ISBN 978-5-16-016278-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1092991>

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 Информационно-правовая система Кодекс. - URL: <http://www.kodeks.ru/>
- 2 Информационно-правовая система ГАРАНТ. - URL: <http://www.aero.garant.ru/>
- 3 Информационно-правовая система Консультант Плюс. - URL:
<http://www.consultant.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Знания: понятие информационных систем и информационных технологий, автоматизированной обработки информации; основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ; возможности сетевых технологий работы с информацией; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; принципы защиты информации от несанкционированного доступа; принципы классификации и кодирования информации; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации.</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>«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>	<p>Знания: – письменный опрос в форме тестирования, – текущий контроль в форме защиты практических работ, – экзамен.</p> <p>Умения: – оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос, – экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, – текущий контроль в форме защиты практических работ.</p>
<p>Умения: использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; обрабатывать текстовую и табличную информацию; использовать деловую графику и мультимедиаинформацию; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных; обрабатывать текстовую и числовую информацию; применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; обрабатывать информацию, используя средства пакетов прикладных программ.</p>		

