


ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ. ПРОФ. М.А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»
(СПбГУТ)

АРХАНГЕЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ
ИМ. Б.Л. РОЗИНГА (ФИЛИАЛ) СПбГУТ
(АКТ (Ф) СПбГУТ)

УТВЕРЖДАЮ

И.о. зам. директора по учебной работе

 М.А. Цыганкова

2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

по специальности:

11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи

г. Архангельск
2022

Рабочая программа учебной дисциплины составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи, примерной основной образовательной программы по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи и в соответствии с учебным планом по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена цикловой комиссией Информационных технологий и математических дисциплин

Протокол № 9 от 18 мая 2022 г.

Председатель _____ С.В. Лукина

Составитель:

М.Н. Нехлебаева, преподаватель высшей квалификационной категории
АКТ (ф) СПбГУТ.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 11.02.15 Инфокоммуникационные сети и системы связи.

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01 - ОК 10 ПК 1.1 – ПК 1.8 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.3 ПК 4.1 – ПК 4.3 ПК 5.1 – ПК 5.3 ЛР 1- ЛР 27	Работать с информационными ресурсами и информационными технологиями отрасли. Обслуживать автоматизированные информационные системы мониторинга и управления в телекоммуникациях.	Виды операционных систем. Особенности программного обеспечения в различных операционных средах. Прикладные программные средства, используемые для создания рекламы услуг.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем учебной дисциплины	98
Самостоятельная работа	18
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	80
в том числе:	
теоретическое обучение	44
лабораторные занятия	22
практические занятия	12
зачетные занятия	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.08 ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
Тема 1 Прикладное программное обеспечение как составная часть информационных технологий	Содержание учебного материала	4	ОК 01 - ОК 10 ПК 1.1 – ПК 1.8 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.3 ПК 4.1 – ПК 4.3 ПК 5.1 – ПК 5.3 ЛР 1 –ЛР 27	
	1	Прикладная программа. Компьютерная программа. Прикладная программа как приложение для выполнения определённых задач и непосредственного взаимодействия с пользователем. Прикладная программа как средство взаимодействия с компьютером посредством операционной системы (базовое ПО) Виды и классификация ППО – по типу, по виду, по сфере применения. ППО общего назначения (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных и др.)		2
	2	Понятие информационных технологий. Проблемы использования ИТ. Информационная технология, инструментарий информационной технологии, информационная система, инструментарий информационной технологии, устаревание информационной		2

		технологии, методология использования информационной технологии, концепции внедрения информационных технологий в фирму		
		Самостоятельная работа обучающихся	1	
		Выполнение тестовых заданий по теме «Понятие информационных технологий. Прикладное ПО»	1	
Тема 2 Инструментарий ИТ		Содержание учебного материала	16	ОК 01 - ОК 10 ПК 1.1 – ПК 1.8 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.3 ПК 4.1 – ПК 4.3 ПК 5.1 – ПК 5.3 ЛР 1 –ЛР 27
	1	Программные продукты (ПП) и их характеристики. Классификация ПП. Программа, программное обеспечение, задача, приложение, системное программное обеспечение, пакеты прикладных программ, инструментарий технологии программирования.	2	
	2	Электронные презентации. Современные способы организации презентаций, принципы работы с Ms PowerPoint	2	
	3	Текстовые процессоры и издательские системы, обработка текстовой информации. Текстовый процессор, текстовый редактор, издательская система	2	
	4	Анализ и обработка данных с помощью электронных таблиц, обработка числовой информации. ОКР Электронная таблица, числовая информация, принципы работы с Ms Excel	2	
	5	Системы управления базами данных. База данных, СУБД, ключ, поле, запись	2	
	6	Мультимедийные технологии обработки и предоставления информации	2	

	Мультимедиа, звук, видео, графика	
7	Компьютерные сети, гипертекстовые способы хранения и представления информации. Компьютерная сеть, ресурсы сети, Интернет, сервер, гипертекст.	2
8	Основы информационной и компьютерной безопасности. Проблемы компьютерной безопасности, организация безопасной работы с компьютерной техникой	2
Практические занятия		12
1	Разработка презентации в Ms PowerPoint	2
2	Демонстрация презентаций в Ms PowerPoint	2
3	Демонстрация презентаций в Ms PowerPoint	2
4	Работа с Ms Word. Редактор формул Microsoft Equation.	2
5	Работа с Ms Word. Таблицы в текстовом редакторе Word	2
6	Работа с Ms Word. Форматирование и печать документов	2
Лабораторные занятия		16
1	Работа с Ms Excel. Использование математических функций	2
2	Работа с Ms Excel. Использование логических функций	2
3	Работа с Ms Excel. Ссылки на ячейки другого листа	2
4	Работа с СУБД Ms Access. Создание базы данных, операции с таблицам	2
5	Работа с СУБД Ms Access. Модификация базы	2

		данных. Использование связанных таблиц. Создание форм и отчетов		
	6	Работа с векторным редактором	2	
	7	Работа с Adobe Photoshop	2	
	8	Создание Web-страницы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
		Выполнение тестовых заданий по теме «Назначение и функции программ пакета MS Office»	1	
		Форматирование готового документа средствами MS Word, в соответствии с требованиями СТО	2	
		Выполнение тестовых заданий по теме «Мультимедийные технологии обработки и предоставления информации»	1	
Тема 3 Виды ИТ	Содержание учебного материала		6	ОК 01 - ОК 10 ПК 1.1 – ПК 1.8 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.3 ПК 4.1 – ПК 4.3 ПК 5.1 – ПК 5.3 ЛР 1 – ЛР 27
	1	Виды ИТ, классификация ИТ по сферам применения. Информационная технология обработки данных, информационная технология управления. Автоматизация офиса.	2	
	2	ИТ поддержки принятия решений. База данных, база знаний, база моделей.	2	
	3	ИТ экспертных систем. Искусственный интеллект, интерфейс пользователя, интерпретатор, база знаний, модуль создания системы.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		6	
		Подготовка доклада на тему «Виды ИТ»	6	
	Содержание учебного материала		18	
Тема 4 Операционные системы и среды	1	Основы теории операционных систем. Понятие операционных систем. Состав, взаимодействие основных компонентов	2	ОК 01 - ОК 10 ПК 1.1 – ПК 1.8 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.3

		операционной системы		ПК 4.1 – ПК 4.3 ПК 5.1 – ПК 5.3 ЛР 1 –ЛР 27
2	Основные функции операционных систем. Стандартные сервисные программы поддержки операционного окружения. Режим пользователя, режим супервизора. Стандартные сервисные программы поддержки интерфейса.	2		
3	Типы операционных систем. Экзоядро, монолитные и многоуровневые системы, режим пользователя и режим ядра.	2		
4	Машинно-зависимые свойства операционных систем. Обработка прерываний, обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью, управление оперативной памятью	2		
5	Машинно-независимые свойства операционных систем. Работа с файлами, планирование заданий. Распределение ресурсов. Принципы построения операционных систем	2		
6	Особенности работы в ОС Windows 10. Файловая структура Стандартные программы операционных систем. Поддержка приложений других операционных систем. Способы организации поддержки устройств. Драйверы оборудования	2		
7	Исследование типовых задач администрирования в ОС Windows 10. Администрирование пользователей. Настройка прав доступа. Управление параметрами загрузчика.	2		

	8	Особенности работы в ОС Debian Файловая структура Стандартные программы операционных систем. Поддержка приложений других ОС	2	
	9	Исследование типовых задач администрирования в ОС Debian Администрирование пользователей. Настройка прав доступа. Управление параметрами загрузчика.	2	
	Лабораторные занятия		6	
	9	Интерфейс ОС Windows, настройка рабочего стола Сравнение файловых систем: конвертация FAT32 в NTFS. Управление доступом в NTFS	2	
	10	Установка ОС Windows. Оптимизация работы Windows	2	
	11	Debian - знакомство с интерфейсом, файловой системой	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		7	
		Выполнение тестовых заданий по теме «Операционные системы и среды »	1	
		Подготовить сообщение «Эволюция ОС Windows»	5	
		Составить таблицу сравнение ОС семейства UNIX/Linux	1	
Зачетные занятия			2	ОК 01 - ОК 10 ПК 1.1 – ПК 1.8 ПК 2.1 – ПК 2.3 ПК 3.1 – ПК 3.3 ПК 4.1 – ПК 4.3 ПК 5.1 – ПК 5.3 ЛР 1 –ЛР 27
Всего:			98	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет компьютерного моделирования, оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: доска на стекле – 1 шт., стол 1-тумбовый – 15 шт., стол аудиторный – 8 шт., стул ученический на металлокаркасе – 28 шт., ПК - 1 шт.: монитор 19” TFT HP LA 1908w, системный блок (Colorsit L8011/Asus P5LD2 SE/Intel Celeron 440 2.0GHz/DDR II 1Gb/GeForce 8400 GS/Seagate 80Gb SATA II/Gigabit Lan), ПК - 14 шт.: монитор 17” TFT HP 1740, системный блок (HP Compaq dx2000/Intel Pentium 4 2.8GHz/ DDR II 1Gb/Seagate 40Gb IDE/FE Lan), учебная доска, программное обеспечение: MS Windows XP, MS Visio 2007, MathCAD 2014, Multisim 10.1, Any Logic 7, Python 3.4, 7-Zip, Консультант+, LibreOffice 5, Foxit Reader 7, локальная сеть с доступом к ЭБС и СДО.

Лаборатория вычислительной техники, оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием: стол на металлокаркасе для преподавателя – 1 шт., стол на металлокаркасе – 1 шт., кресло Юпитер – 2 шт., табурет ученический – 14 шт., стол компьютерный на металлокаркасе левый учебная доска – 5 шт., стол компьютерный на металлокаркасе правый – 10 шт., ПК 1 шт.: монитор 19” TFT HP LA 1951g, системный блок (Colorsit L8011/Asus P5LD2 SE/Intel Core 2 Duo E4300 1.8GHz/DDR II 2Gb/GeForce 8400 GS/Seagate 80Gb SATA II/Gigabit Lan), ПК 14 шт.: монитор 17” TFT Samsung Sync Master 740N, системный блок (Microlab M4108/ASRock P4i65G/Intel Pentium 4 2.4GHz/DDR 2Gb/Seagate 80Gb IDE/FE Lan), мультимедиа-проектор Casio XJ-A140V, экран Lumien Master Picture 4*3, учебная доска, программное обеспечение: MS Windows XP, MS Visio 2007 (графический редактор), LibreOffice 5 (в составе текстовый редактор LibreOffice Writer), MathCAD 2014, Multisim 10.1, Any Logic 7, Консультант+, Free Pascal 3.0.2, Python 3.4, Foxit Reader 7, 7-zip16.04, Inkscape, Notepad, KiCode, Chrome, ANI, GIMP, Opos records, VerseQ, GPSS World Student Version 5.2.2, локальная сеть с доступом к ЭБС и СДО.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные и электронные издания:

1. Бубнов, А.А. Основы информационной безопасности (3-е изд.) : учебник / А.А. Бубнов. - Москва: Академия, 2020.

2. Гагарина, Л. Г. 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). – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1018534> – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

3. Казарин, О. В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения : учебник и практикум для СПО / О. В. Казарин, А. С. Забабурин. - Москва: Юрайт, 2020.

4. Кравченко, Л. В. Практикум по Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access), PhotoShop : учебно-методическое пособие / Л.В. Кравченко. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 168 с. – (Среднее профессиональное образование). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1413146> – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Гагарина, Л. Г. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем : учебное пособие / Л. Г. Гагарина. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 384 с. – (Среднее профессиональное образование). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1214882>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

2. Голицына, О. Л. Программное обеспечение : учебное пособие / О. Л. Голицына, Т. Л. Партыка, И. И. Попов. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. - 448 с. : ил. - (Профессиональное образование). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1189345>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды операционных систем; - особенности программного обеспечения в различных операционных средах; - прикладные программные средства, используемые для создания рекламы услуг. 	<p>Характеристики демонстрируемых знаний</p> <p>Качество и техническая грамотность составленных рефератов, четкость изложения материала.</p> <p>Быстрота выполнения тестовых заданий, уровень верных ответов.</p> <p>Уровень ориентации в особенностях программного обеспечения в различных операционных средах.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – тестирование; - письменный опрос; – устный опрос; – устное собеседование по теоретическому материалу; – оценка выступления с докладом; - оценка результатов выполнения лабораторных работ №№1-11; – оценка результатов выполнения практических работ №№1-6; – дифференцированный зачет
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с информационными ресурсами и информационными технологиями отрасли; - обслуживать автоматизированные информационные системы мониторинга и управления в телекоммуникациях. 	<p>Характеристики демонстрируемых умений</p> <p>Точность, быстрота и качество выполненных заданий в прикладных программных пакетах «Ms Excel», «Ms Access», Ms PowerPoint».</p> <p>Точность и грамотность установки конкретной ОС.</p> <p>Уровень ориентации в возможностях поддержки различных приложений операционной системой.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – проверка и анализ содержания докладов (рефератов); - оценка результатов выполнения лабораторных работ №№1-11; - оценка результатов выполнения практических работ №№1-6; – проверка и анализ содержания докладов; – оценка результатов выполнения самостоятельной работы; – дифференцированный зачет

ЛР 1- ЛР 27	Учитываются в ходе оценивания знаний и умений по учебной дисциплине.
-------------	--