

**Смоленский колледж телекоммуникаций (филиал) федерального
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования «Санкт-Петербургский государственный университет
телекоммуникаций
им. проф. М.А. Бонч-Бруевича»**

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе

 И.В. Иваненко

«28» 06 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА**

**МДК 04.01. Технология работ по профессии Оператор электронно-
вычислительных и вычислительных машин**

в составе

**ПМ.04 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям
рабочих, должностям служащих («Технология работ по профессии
Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»)
по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование**

Смоленск

2024 г.

Согласовано
Старший системный администратор
ЗАО «Диффузионинструмент» _____
Ю.В. Скряго
«28» 06 2024г

РАССМОТРЕНО
на заседании МК
компьютерных сетей и администрирование

Протокол №12 от 28.06.2024 г

Председатель МК _____ О.С. Скряго

Составитель: Скряго О.С. – преподаватель высшей квалификационной категории СКТ (ф)
СПбГУТ

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 10.07.2023 г. N 519, Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов" (Зарегистрировано в Минюсте России 19.12.2022 N 71639), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 11 ноября 2022 г. N 974.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА	стр. 4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА	14
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИ- ПЛИНАРНОГО КУРСА	16
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	17
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА МДК.04.01.

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа междисциплинарного курса МДК 04.01 «Технология работ по профессии Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» – является частью рабочей программы профессионального модуля ПМ.04. Технология работ по профессии Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование в части освоения основного вида профессиональной деятельности и соответствующего практического опыта:

ПО1*. Выполнять ввод и обработку текстовых данных. .

ПО2*. Выполнять разметку и форматирование документов различных форматов.

ПО3*. Выполнять операции с объектами базы данных

* - практический опыт (ПО) взят из федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов" (Зарегистрировано в Минюсте России 19.12.2022 N 71639), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 11 ноября 2022 г. N 974.

1.2. Цели и задачи курса – требования к результатам освоения.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности студент в ходе освоения междисциплинарного курса должен:

иметь навыки:

Н1. Набора и редактирования текста

Н2. Применения офисного программного обеспечения в соответствии с прикладной задачей;

Н3. Обработки аудио и визуального контента средствами звуковых, графических и видеоредакторов.

Уметь:

У1. Создавать и управлять содержимым документов с помощью текстовых процессоров;

У2. Создавать и управлять содержимым электронных таблиц с помощью редакторов таблиц;

У3. Создавать и управлять содержимым баз данных с помощью СУБД;

У4. Создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций;

У5. Создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой графики;

У6. Редактировать звук в звуковом редакторе.

Знать:

З1. Назначение, разновидности и функциональные возможности текстовых редакторов;

З2. Назначение, разновидности и функциональные возможности табличных процессоров;

З3. Назначение, разновидности и функциональные возможности СУБД;

З4. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки звука;

З5. Назначение, разновидности и функциональные возможности графических редакторов;

З6. Назначение, разновидности и функциональные возможности редакторов презентаций.

1.3. Количество часов на освоение междисциплинарного курса:

Всего часов:

Максимальной учебной нагрузки - 86 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки - 86 часов.

Виды учебной работы	Объем часов	
	Очная форма Обучения	
	Обязательная часть	Вариативная часть
Максимальная учебная нагрузка (всего)	40	46
Обязательная аудиторная учебная нагрузка(всего)	40	46
в том числе:		
Лекции, уроки	14	20
Лабораторные занятия	26	26
Консультации	-	-
Промежуточная аттестация в форме	Зачета	

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

Результатом освоения междисциплинарного курса является зачет по МДК.04.01 Технология работ по профессии Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин в результате, которого оценивается освоение следующего практического опыта:

Код	Наименование результата обучения
ПО1*	Выполнять ввод и обработку текстовых данных.
ПО2*	Выполнять разметку и форматирование документов различных форматов.
ПО3*	Выполнять операции с объектами базы данных

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

3.1. Тематический план междисциплинарного курса МДК.04.01 Технология работ по профессии Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин вид подготовки очная форма обучения

Темы	Код ПО	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)							
		Обязательная аудиторная учебная нагрузка студента, часов							
		Всего		В том числе					
				Лекции		Лаборат. занятия			
		Обяз. ч	Вар. ч	Обяз. ч.	Вар. ч.	Обяз. ч.	Вар. ч.	Обяз. ч.	Вар. ч.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
МДК.04.01									
Раздел 1. Применение офисного программного обеспечения в соответствии с прикладной задачей	ПО1* ПО2* ПО3*	20	32	20	32	10	12	10	20
Раздел 2. Работа с графическим и мультимедиа контентом	ПО2*	20	14	20	14	4	8	16	6
Всего		86		86		34		52	

3.2. Содержание обучения МДК.04.01 Технология работ по профессии Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

Наименование разделов профессионального модуля	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения
		Очная форма обучения		
		Обязат. часть	Вар. часть	
1	2	3	4	5
МДК.04.01	Технология выполнения работ			
	Раздел 1. Применение офисного программного обеспечения в соответствии с прикладной задачей			
Тема 1.1. Технологии обработки текстовой информации	Содержание учебного материала			
	Технология обработки текстовой информации. Форматирование текста, таблиц, графических объектов Форматы текстовых файлов. Текстовые редакторы. Создание и редактирование документов. Проверка правописания. Тезаурус. Форматирование символов. Форматирование абзацев. Списки. Стили и шаблоны Создание таблиц. Форматирование таблиц. Построение диаграмм. Вставка и действия с графическими объектами (картинками и рисунками).	1	3	1
	Форматирование больших документов. Программы распознавания текста. Структура многостраничного документа. Гипертекстовый документ. Гиперссылки, перекрёстные ссылки, сноски, указатели, закладки. Колонтитулы, оглавление, список иллюстраций. Сканирование текстовых документов. Распознавание и обработка текста.	1	1	1
	Лабораторные занятия			
	№1. Создание и форматирование многостраничного документа.	2	4	2

Наименование разделов профессионального модуля	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения
		Очная форма обучения		
		Обязат. часть	Вар. часть	
1	2	3	4	5
Тема 1.2. Технологии обработки числовой информации	Содержание учебного материала			
	Технология обработки числовой информации. Форматы данных. Способы ввода и оформления данных. Графические объекты в электронных таблицах. Электронные таблицы. Структуризация данных (ячейки, строки, столбцы, листы). Адресация данных. Быстрый ввод. Сложный ввод. Автозаполнение. Диаграммы. Графические объекты.	2	2	1
	Организация расчётов электронных таблиц. Обработка таблиц как баз данных. Формулы. Функции. Мастер функций. Основные функции. Сортировка. Фильтрация. Промежуточные и общие итоги. Сводные таблицы	-	4	1
	Лабораторные занятия			
	№2 Работа с табличным документом	2	4	2
	№3 Работа с графическими объектами в табличных документах	-	2	2
	№4 Работа с документами с текстовой и табличной частью	2	4	2
	Тема 1.3. Технологии хранения, поиска и сортировки информации.	Системы управления базами данных. Типы баз данных: иерархические, сетевые, реляционные.	1	1
Создание структуры БД.		1	1	1
Создание основных объектов БД.		2	-	1
Лабораторные занятия				
№5 Создание БД, работа с таблицей		2	2	2
№6 Создание дополнительных объектов БД		2	4	2
Раздел 2. Работа с графическим и медиа-контентом				
Тема 2.1. Технологии	Содержание учебного материала			
	Основные сведения о цифровом представлении звуковой информации	2	-	1

Наименование разделов профессионального модуля	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения
		Очная форма обучения		
		Обязат. часть	Вар. часть	
1	2	3	4	5
гии обработки аудио информации	Определение звука. Запись звука. Оцифровка звука. Характеристики оцифрованного звука. Схема кодирования звука. Определение объема звуковой информации. Звуковые форматы. Методы конвертирования файлов.			
	Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки звука. Технология работы в программе обработки звука. Назначение и возможности программ обработки звука. Обзор инструментов. Настройка параметров. Оцифровка и редактирование звука. Запись с микрофона. Редактирование звуковой дорожки. Удаление шума. Усиление сигнала. Разбиение аудиозаписи на фрагменты. Применение различных аудио эффектов.	-	2	1
	Лабораторные занятия			
	№7 Работа в программе обработки звука	4	2	2
Тема 2.2. Технологии обработки графической информации	Содержание учебного материала			
	Основные сведения о цифровом представлении графической информации в ПК. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки растровых графических изображений. Понятие растра, пикселя, пространственная дискретизация, палитра цветов, глубина цвета. Принцип кодирования графической информации. Растровое представление графической информации. Векторное представление графической информации. Фрактальная графика. Типы изображений. Форматы файлов. Инструменты редактора. Виды и параметры форматов графических файлов, обрабатываемых программой. Методы конвертирования файлов.	1	1	1
	Технология работы в программе обработки растровых графических изображений. Работа с фотографиями и готовыми рисунками, отсканированными изображениями.	-	4	1

Наименование разделов профессионального модуля	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов		Уровень освоения
		Очная форма обучения		
		Обязат. часть	Вар. часть	
1	2	3	4	5
	Основные приемы рисования в редакторе. Работа с кистями, масками и контурами. Работа с текстом. Работа со слоями, фильтрами. Создание анимационных объектов.			
	Лабораторные занятия			
	№8Обработка растрового изображения. Применение инструментов и эффектов.	2	4	2
Тема 2.3. Технологии создания мультимедийных презентаций	Содержание учебного материала			
	Назначение, разновидности и функциональные возможности программ создания мультимедийных презентаций. Работа с мультимедийной презентацией. Окно программы. Слайд. Разметка и дизайн слайдов. Эффекты оформления. Шаблон презентации. Принципы компоновки презентации. Оформление презентации анимацией, звуковыми и видео эффектами. Настройка презентации и режимов показа. Печать.	1	1	1
	Лабораторные занятия	4	-	2
	№9 Создание и настройка простых презентаций	4	2	2
	№10 Создание презентации с элементами управления			
Промежуточная аттестация в форме зачета		2	-	
	Всего:	86		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА.

4.1. Материально-техническое обеспечение.

Реализация программы междисциплинарного курса осуществляется в лаборатории информационных технологий

Оснащенность:

Всего ПК – 12 шт.

- 4 х Системный блок в сборе(2013 г.в., Процессор Intel Core i3-2100, 3.1 ГГц (2 ядра / 4 потока),
Оперативная память DDR3 4 Гб, Накопитель SATA SSD 128 Гб, Монитор 1280x1024 17"")
- 4 х Системный блок в сборе(2013 г.в., Процессор Intel Core i3-2120, 3.3 ГГц (2 ядра / 4 потока),
Оперативная память DDR3 4 Гб, Накопитель SATA SSD 128 Гб, Монитор 1280x1024 17"")
- 1 х Системный блок в сборе(2013 г.в., Процессор Intel Core i3-3210, 3.2 ГГц (2 ядра / 4 потока),
Оперативная память DDR3 4 Гб, Накопитель SATA SSD 128 Гб, Монитор 1280x1024 17"")
- 3 х Системный блок в сборе(2013 г.в., Процессор Intel Core i3-3220 3.3 ГГц (2 ядра / 4 потока),
Оперативная память DDR3 4 Гб, Накопитель SATA SSD 128 Гб, Монитор 1280x1024 17"")
- Принтер HP LaserJet 1010 (2007 г.в.)

4.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Основные источники

ОИ1. Богданова, С. В. Информационные технологии : учебное пособие / С. В. Богданова. — Ставрополь : СтГАУ, 2024. — 112 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/400232>

ОИ2. Изюмов, А. А. Информационные технологии : учебное пособие / А. А. Изюмов, В. П. Кочубинский, А. О. Шатохина. — Москва : ТУСУР, 2023. — 240 с. — ISBN 978-5-7511-2656-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/394139>

ОИ3. Седых, Ю. И. Информационные технологии : учебно-методическое пособие / Ю. И. Седых, В. В. Кургасов. — Липецк: Липецкий ГТУ, 2023. — 119 с. — ISBN 978-5-00175-187-8. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/399977>

Дополнительные источники

ДИ1. Коломейченко, А. С. Информационные технологии / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 212 с. — ISBN 978-5-507-45293-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/264086>

Интернет ресурсы и источники:

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: e.lanbook.com
2. Электронно-библиотечная система «Ibooks.ru» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: ibooks.ru
3. Электронно-библиотечная система «Знаниум» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://znanium.ru>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПО1*.Выполнять ввод и обработку текстовых данных.	ОПОР 1. Соответствие последовательности ввода информации ее типу и применяемому программному обеспечению. ОПОР 2. Оформление информационных блоков в соответствии с требованиями и правилами размещения информации в документах.	1. Текущий контроль в форме: -защиты лабораторных занятий; - наблюдения преподавателя за выполнением конкретного задания; - при решении ситуационных задач. 2. Промежуточный контроль: зачет по МДК.04.01
ПО2*.Выполнять разметку и форматирование документов различных форматов.	ОПОР 3. Правильность обработки аудио-контента средствами звуковых и видео-редакторов. ОПОР 4. Правильность обработки визуального контента средствами графических и видео-редакторов. ОПОР 5. Корректность демонстрации созданных презентаций ОПОР 6. Корректность демонстрации созданных медиафайлов	
ПО3*. Выполнять операции с объектами базы данных	ОПОР7. Правильность сформированного и представленного отчет с заданными параметрами на основании запроса к базе данных	

КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МДК

ПО1* Выполнять ввод и обработку текстовых данных.	
Уметь: У1. Создавать и управлять содержанием документов с помощью текстовых процессоров;	Тематика лабораторных занятий: №1. Создание и форматирование многостраничного документа. №4 Работа с документами с текстовой и табличной частью
Знать: 31. Назначение, разновидности и функциональные возможности текстовых редакторов;	Перечень тем, включенных в МДК: Тема 1.1. Технологии обработки текстовой информации
ПО2* Выполнять разметку и форматирование документов различных форматов.	
Уметь: У1. Создавать и управлять содержанием документов с помощью текстовых процессоров; У2. Создавать и управлять содержанием электронных таблиц с помощью редакторов таблиц; У3. Создавать и управлять содержанием баз данных с помощью СУБД; У4. Создавать и управлять содержанием презентаций с помощью редакторов презентаций; У5. Создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой графики; У6. Редактировать звук в звуковом редакторе.	№1. Создание и форматирование многостраничного документа. №2 Работа с табличным документом №3 Работа с графическими объектами в табличных документах №4 Работа с документами с текстовой и табличной частью №5 Создание БД, работа с таблицей №6 Создание дополнительных объектов БД №7 Работа в программе обработки звука №8 Обработка растрового изображения. Применение инструментов и эффектов №9 Создание и настройка простых презентаций №10 Создание презентации с элементами управления
Знать: 31. Назначение, разновидности и функциональные возможности текстовых редакторов; 32. Назначение, разновидности и функциональные возможности табличных процессоров; 33. Назначение, разновидности и функциональные возможности СУБД; 34. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки звука; 35. Назначение, разновидности и функциональные возможности графических редакторов; 36. Назначение, разновидности и функциональные возможности ре-	Перечень тем, включенных в МДК: Тема 1.1. Технологии обработки текстовой информации Тема 1.2. Технологии обработки числовой информации Тема 1.3. Технологии хранения, поиска и сортировки информации. Тема 2.1. Технологии обработки аудио информации Тема 2.2. Технологии обработки графической информации Тема 2.3. Технологии создания мультимедийных презентаций

дакторов презентаций	
ПОЗ* Выполнять операции с объектами базы данных	
Уметь: УЗ. Создавать и управлять содержанием баз данных с помощью СУБД	Тематика лабораторных занятий: №5 Создание БД, работа с таблицей №6 Создание дополнительных объектов БД
Знать: ЗЗ. Назначение, разновидности и функциональные возможности СУБД;	Перечень тем, включенных в МДК: Тема 1.3. Технологии хранения, поиска и сортировки информации.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Содержание изменения, страница рабочей программы	Дата и номер протокола заседания МК	Основание изменения
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		