

АННОТАЦИЯ  
факультатива: **ФТД.В.01 ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ  
МАТЕМАТИЧЕСКИХ ТЕКСТОВ**

Согласно ФГОС ВО по направлению подготовки 02.04.01 Математика и компьютерные науки (квалификация магистр). Курс 5, семестр 9.

**Объем трудоемкости:** 2 зачетные единицы (72 часа, из них 32,2 часа контактной нагрузки: лекционных 16 часов, практических 16 часов, 0,2 часа ИКР, 39,8 часов самостоятельной работы).

**Цель освоения факультатива.**

Целями освоения факультатива «Технология обработки математических текстов» являются: подготовка в области применения современной вычислительной техники для обработки математических текстов, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности с применением современных компьютерных технологий.

Полученные навыки компьютерной технологии позволят относительно легко обрабатывать математические тексты.

**Задачи факультатива.**

Задачи факультатива: дать представление о том, как человек добивается выполнения компьютером желаемых действий; обучить основам программирования в LaTeX; дать основные представления о обработке математических текстов.

**Место факультатива в структуре образовательной программы.**

Факультатив «Технология обработки математических текстов» относится к факультативной части учебного плана ФТД.

Для освоения технологии обработки математических текстов, необходимо владеть математической теорией и практикой для понимания самих текстов, основами верстки компьютерных текстовых редакторов в соответствии с учебным планом.

Студенты могут использовать полученные в рамках этого блока знания в профессиональной деятельности.

**Перечень планируемых результатов обучения по факультативу, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся *профессиональных компетенций (ПК)*

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-5	способностью к творческому применению, развитию и реализации математически сложных алгоритмов в современных программных комплексах	структуру математических текстов, развитие и реализацию математически сложных алгоритмов в современных программных комплексах	верстать математические тексты, печатать математически сложные алгоритмы в современных программных комплексах	технологией обработки математических текстов, математически сложными алгоритмами в современных программных комплексах

**Структура и содержание факультатива.**

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	

1	2	3	4	5	6	7
1	Основные понятия LaTeX. Работа с файлами, спецсимволы, команды, структура исходного текста, набор формул.	16	4	4	-	8
2	Обработка ошибок. Верстка текста.	8	2	2	-	4
3	Верстка формул. Набор математических формул	30	6	6	-	18
4	Новые команды окружения и пакеты.	17,8	4	4	-	9,8
	<b>Итого по дисциплине:</b>	<b>71,8</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>39,8</b>

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СР – самостоятельная работа.

#### Основная литература

1. Львовский, С.М. Работа в системе LaTeX [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : , 2016. — 534 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100443>. — Загл. с экрана.

2. Основы современных компьютерных технологий [Текст] : учебник для подготовки бакалавров / [Г. А. Брякалов и др.] ; под ред. А. Д. Хомоненко. - СПб. : КОРОНА принт, 2005. - 672 с. : ил. - Библиогр. в конце частей. - ISBN 579310318X : 149 р.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань».

Автор РПД – доцент кафедры вычислительной математики и информатики Царева И. Н.