

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет математики и компьютерных наук

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор

подпись

«31» мая 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ФТД.02 РЕДАКЦИОННО – ИЗДАТЕЛЬСКИЙ КОМПЛЕКС LATEX

Специальность 01.05.01 Фундаментальные математика и механика

Направленность (профиль) Вычислительная механика и компьютерный
инжиниринг

Фундаментальная математика и ее приложения

Математическое моделирование

Машинное обучение, методы оптимизации и про-
гнозирование

Форма обучения очная

Квалификация Математик. Механик. Преподаватель

Краснодар 2024

Рабочая программа дисциплины Редакционно-издательский комплекс LaTeX составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 01.05.01 Фундаментальные математика и механика

Программу составил(и):

М.В. Цалюк, доцент, канд. физ.-мат. наук, доцент
подпись

Рабочая программа дисциплины Редакционно-издательский комплекс LaTeX утверждена на заседании кафедры функционального анализа и алгебры протокол № 12 от «07» мая 2024г.

Заведующий кафедрой Барсукова В.Ю.

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета математики и компьютерных наук протокол № 3 от «14» мая 2024г.

Председатель УМК факультета Шмалько С.П.

Рецензенты:

В.Н. Савин, кандидат технических наук, доцент, и.о. заведующего кафедрой высшей математики КубГТУ

С.В. Гайденок, кандидат физико-математических наук, доцент, заведующий кафедрой вычислительной математики и информатики КубГУ

1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

1.1 Цель освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины определены федеральным государственным стандартом высшего образования. Цели изучения дисциплины соотнесены с общими целями ООП ВО по специальности «Фундаментальные математика и механика», в рамках которой преподается дисциплина.

Целью курса «Редакционно-издательский комплекс LaTeX» является ознакомление студентов с редакционно-издательским комплексом, созданным специально для набора математических текстов. В курсе изучаются основные принципы и методы набора таких текстов.

1.2 Задачи дисциплины

Реализация требований, установленных государственными образовательными стандартами высшего образования к уровню подготовки математиков в области информационных технологий. В частности, студент должен получить знания и умения, достаточные для оформления квалификационной выпускной работы.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Редакционно-издательский комплекс LaTeX» включена в профессиональный блок ФТД. Факультативы учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Место курса в профессиональной подготовке специалиста определяется ролью умения набирать математические тексты в формировании высококвалифицированного специалиста по специальности Фундаментальные математика и механика. Данная дисциплина является существенно важной для становления современного ученого-математика.

Для успешного освоения дисциплины обучающийся должен владеть знаниями, умениями и навыками по программе дисциплины «Технологии программирования и работы на ЭВМ».

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-3 Способен публично представлять собственные и известные научные результаты	
ИПК-3.1. Структурирует и представляет результаты научно-исследовательских работ	Знает основные принципы работы LaTeX, структуру документа, основные команды и окружения, основные принципы набора формул и текста
	Умеет работать с учебной и справочной литературой по LaTeX, находить необходимую информацию в глобальных компьютерных сетях
	Владеет навыками работы с информационно-коммуникационными технологиями
ИПК-3.3. Осуществляет сбор научной информации, участвует в научных дискуссиях, готовит обзоры, составляет рефераты, отчеты, выступает с докладами и сообщениями	Знает основы информационной и библиографической культуры, стандарты и требования по оформлению научных публикаций математического содержания
	Умеет набирать формулы сложного вида, формировать текст, создавать новые команды и окружения

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	Владеет навыками набора формул и текста, редакционными навыками

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице

Виды работ	Всего часов	Форма обучения
		очная
		8 семестр (часы)
Контактная работа, в том числе:	36,2	36,2
Аудиторные занятия (всего):	32	32
занятия лекционного типа	16	16
лабораторные занятия	16	16
Иная контактная работа:	4,2	4,2
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	0,2
Самостоятельная работа, в том числе:	35,8	35,8
Проработка учебного (теоретического) материала	10	10
Выполнение домашних заданий (набор текста)	22	22
Подготовка к текущему контролю	3,8	3,8
Контроль:	-	-
Подготовка к экзамену	-	-
Общая трудоёмкость	час.	72
	в том числе контактная работа	36,2
	зач. ед	2

2.2 Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоёмкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в **8 семестре** (очная форма обучения)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа
			Л	ЛР	
1.	Введение. Основные понятия	6	2	2	2
2.	Набор формул	14	4	4	6
3.	Набор текста	10	2	2	6
4.	Оформление текста в целом	8	2	2	4
5.	Верстка текста с выравниванием	10	2	2	6
6.	Создание новых команд	10	2	2	6

7.	Блоки	6	2	2	2
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	64	16	16	32
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	-	4	-
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	-	0,2	-
	Подготовка к текущему контролю	3,8	-	-	3,8
	Общая трудоемкость по дисциплине	72	16	20,2	35,8

Примечание: Л – лекции, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

2.3 Содержание разделов (тем) дисциплины

2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (темы)	Форма текущего контроля
1.	Введение. Основные понятия	История. Что такое Tex и LaTeX. Как происходит работа с системой. Исходный файл, команды, структура исходного текста, группы, параметры, окружения, единицы длины, ссылки, обработка ошибок.	УО
2.	Набор формул	Основные принципы, набор формул в простейших случаях, таблицы спецзнаков, нумерация, включение текста в формулу, скобки, матрицы, переносы, тонкая настройка.	УО
3.	Набор текста	Спецсимволы, промежутки между словами, диакритические знаки, переключение шрифтов, сноски, абзацы, вертикальные промежутки, абзацы специального вида, линейки.	УО
4.	Оформление текста в целом	Стили, поля, размер страницы, разделы документа, титул, оглавление, плавающие иллюстрации и таблицы, заметки на полях.	УО
5.	Верстка текста с выравниванием	Имитация табуляторов, верстка таблиц.	УО
6.	Создание новых команд	Макроопределения, счетчики, параметры со значением длины, создание новых окружений.	УО
7.	Блоки	Структура текста, команды для генерации блоков, команда <code>\hbox</code> , команда <code>\vbox</code> , блочные переменные.	УО

Примечания: устный опрос (УО).

2.3.2 Занятия семинарского типа (практические / семинарские занятия/ лабораторные работы)

№	Наименование раздела (темы)	Тематика занятий/работ	Форма текущего контроля
1.	Введение. Основные понятия	История. Что такое Tex и LaTeX. Как происходит работа с системой. Исходный файл, команды, структура исходного текста, группы, параметры, окружения, единицы длины, ссылки, обработка ошибок.	Проверка домашнего задания, устный опрос
2.	Набор формул	Основные принципы, набор формул в простейших случаях, таблицы спецзнаков, нумерация, включение текста в формулу, скобки, матрицы, переносы, тонкая настройка.	Проверка домашнего задания, устный опрос
3.	Набор текста	Спецсимволы, промежутки между словами, диакритические знаки, переключение шрифтов, сноски, абзацы, вертикальные промежутки, абзацы специального вида, линейки.	Проверка домашнего задания
4.	Оформление текста в целом	Стили, поля, размер страницы, разделы документа, титул, оглавление, плавающие иллюстрации и таблицы, заметки на полях.	Проверка домашнего задания
5.	Верстка текста с выравниванием	Имитация табуляторов, верстка таблиц.	Проверка домашнего задания
6.	Создание новых команд	Макроопределения, счетчики, параметры со значением	Проверка домаш-

		длины, создание новых окружений.	него задания, устный опрос
7.	Блоки	Структура текста, команды для генерации блоков, команда \hbox , команда \vbox , блокковые переменные.	Проверка домашнего задания, устный опрос

При изучении дисциплины могут применяться электронное обучение, дистанционные образовательные технологии в соответствии с ФГОС ВО.

2.3.3 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы не предусмотрены.

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1	Проработка учебного (теоретического) материала	1. Методические указания для подготовки к занятиям лекционного и семинарского типа. Утверждены на заседании Совета факультета математики и компьютерных наук ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 5 от 05 мая 2022 г. 2. Методические указания по выполнению самостоятельной работы обучающихся. Утверждены на заседании Совета факультета математики и компьютерных наук ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 5 от 05 мая 2022 г. 3. Методические указания по использованию интерактивных методов обучения. Утверждены на заседании Совета факультета математики и компьютерных наук ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 5т от 05 мая 2022 г.
2	Выполнение практических заданий	1. Методические указания для подготовки к занятиям лекционного и семинарского типа. Утверждены на заседании Совета факультета математики и компьютерных наук ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 5 от 05 мая 2022 г. 2. Методические указания по выполнению самостоятельной работы обучающихся. Утверждены на заседании Совета факультета математики и компьютерных наук ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 5 от 05 мая 2022 г. 3. Методические указания по использованию интерактивных методов обучения. Утверждены на заседании Совета факультета математики и компьютерных наук ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 5т от 05 мая 2022 г. 4. Методические указания по выполнению лабораторных работ. Утверждены на заседании Совета факультета математики и компьютерных наук ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 5 от 05 мая 2022 г.
3	Подготовка к текущему контролю (самостоятельная работа и др.)	1. Методические указания для подготовки к занятиям лекционного и семинарского типа. Утверждены на заседании Совета факультета математики и компьютерных наук ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 5 от 05 мая 2022 г. 2. Методические указания по выполнению самостоятельной работы обучающихся. Утверждены на заседании Совета факультета математики и компьютерных наук ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 5 от 05 мая 2022 г. 3. Методические указания по использованию интерактивных методов обучения. Утверждены на заседании Совета факультета математики и компьютерных наук ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 5т от 05 мая 2022 г. 4. Методические указания по подготовке эссе, рефератов, курсовых работ. Утверждены на заседании Совета факультета математики и компью-

		терных наук ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 5т от 05 мая 2022 г. 5. Методические указания по выполнению лабораторных работ. Утверждены на заседании Совета факультета математики и компьютерных наук ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 5 от 05 мая 2022 г.
4	Промежуточная аттестация (зачет)	1. Методические указания по выполнению самостоятельной работы обучающихся. Утверждены на заседании Совета факультета математики и компьютерных наук ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 5 от 05 мая 2022 г. 2. Методические указания по использованию интерактивных методов обучения. Утверждены на заседании Совета факультета математики и компьютерных наук ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 5т от 05 мая 2022 г.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины (модуля)

В ходе изучения дисциплины предусмотрено использование следующих образовательных технологий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Компетентностный подход в рамках преподавания дисциплины реализуется в использовании интерактивных технологий и активных методов в сочетании с внеаудиторной работой.

Информационные технологии, применяемые при изучении дисциплины: использование информационных ресурсов, доступных в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

Адаптивные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины – для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Редакционно-издательский комплекс LaTex».

Оценочные средства включает контрольные материалы для проведения **текущего контроля** в форме самостоятельных, а также вопросы для устного опроса, и **промежуточной аттестации** в форме задания к зачету.

Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№	Код и наименование	Результаты обучения	Наименование оценочного средства
---	--------------------	---------------------	----------------------------------

п/п	индикатора (в соответствии с п. 1.4)	(в соответствии с п. 1.4)	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	ИПК-3.1. Структурирует и представляет результаты научно-исследовательских работ	Знает основные принципы работы LaTeX, структуру документа, основные команды и окружения, основные принципы набора формул и текста Умеет работать с учебной и справочной литературой по LaTeX, находить необходимую информацию в глобальных компьютерных сетях Владеет навыками работы с информационно-коммуникационными технологиями	Вопросы для устного опроса по темам: «Введение. Основные понятия», «Набор формул», «Набор текста», «Оформление текста в целом», «Верстка текста с выравниванием»	Задание к зачету
2	ИПК-3.3. Осуществляет сбор научной информации, участвует в научных дискуссиях, готовит обзоры, составляет рефераты, отчеты, выступает с докладами и сообщениями	Знает основы информационной и библиографической культуры, стандарты и требования по оформлению научных публикаций математического содержания Умеет набирать формулы сложного вида, форматировать текст, создавать новые команды и окружения Владеет навыками набора формул и текста, редакционными навыками	Вопросы для устного опроса по темам: «Введение. Основные понятия», «Набор формул», «Набор текста», «Оформление текста в целом», «Верстка текста с выравниванием» Самостоятельные работы 1-3	Задание к зачету

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерный перечень вопросов и заданий

1. Вопросы для устного опроса по теме:

а) «Введение. Основные понятия»

1. Что такое Tex и LaTeX. Как происходит работа с системой.
2. Структура исходного файла. Преамбула.
3. Обработка ошибок.

б) «Набор формул»

1. Основные принципы набора формул.
2. Нумерация формул.
3. Включение текста в формулу.
4. Скобки.
5. Матрицы.

с) «Набор текста»

1. Переключение шрифтов.
2. Сноски.
3. Вертикальные и горизонтальные промежутки.

d) «Оформление текста в целом»

1. Стили документа.
2. Поля, размер страницы.
3. Разделы документа.
4. Оглавление.
5. Плавающие иллюстрации и таблицы.

е) «Верстка текста с выравниванием»

1. Способы выравнивания абзацев.
2. Имитация табуляторов.
3. Выравнивание таблиц.

2. Образцы самостоятельных и контрольных работ

5 семестр

Самостоятельная работа №1 по теме «Набор формул. Набор текста»

1. Набрать следующие формулы:

$$1) 1 + 2^2 + 3^2 + \dots + n^2 = \frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$$

$$2) \frac{1}{2} \cdot \frac{3}{4} \cdot \frac{2n-1}{2n} < \frac{1}{\sqrt{2n+1}}$$

$$3) \sum_{n=1}^{\infty} \left(\frac{n-1}{n+1} \right)^{n^2+4n+5}$$

$$4) \int_{\frac{1}{2}}^1 \frac{e^x}{x^2} dx$$

$$5) g(x, y, z) = \begin{pmatrix} 7x^2 + y^2 + z^2 \\ \frac{y}{x^2} - \ln zx \end{pmatrix}$$

2. Набрать произвольный текст из 2-х абзацев. Выделить в нем по одному слову: курсивом, жирным шрифтом, жирным курсивом, вразбивку. Озаглавить текст. Оформить заголовков следующим образом: увеличить шрифт, отцентрировать. Вставить между абзацами вертикальный промежуток. Оформить сноску на любое слово.

Самостоятельная работа №2 по теме «Оформление и верстка текста»

1. Создать преамбулу по следующим требованиям:

- 1) Размер левого поля – 3 см, правого – 1,5 см, верхнего – 2 см, нижнего – 2 см.
- 2) Размер шрифта – 12 pt
- 3) Межстрочный интервал – полуторный
- 4) Стилль - статья

2. Создать книгу из 3-х глав. Сформировать оглавление к ней.

3. Создать титульную страницу по образцу:

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»

Факультет математики и компьютерных наук
Кафедра функционального анализа и алгебры

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры ФАА
10 апреля 2018 г. протокол № 10
Заведующая кафедрой
_____ В.Ю. Барсукова

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

РЕДАКЦИОННО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ КОМПЛЕКС LATEX

Специальность _____ 01.05.01 Фундаментальные математика и механика _____

Специализация _____ Математическое моделирование _____

Форма обучения _____ очная _____

Квалификация (степень) выпускника _____ Математик. Механик. Преподаватель _____

Краснодар 2018

Самостоятельная работа №3 по теме «Создание новых команд. Блоки»

1. Создать команду для набора: $S[a, b]$.
2. Создать окружение «Лемма».
3. Переопределить форматирование теорем в соответствии с требованиями к оформлению ВКР.
4. Вставить в текст блок с рисунком.

Зачетно-экзаменационные материалы для промежуточной аттестации (зачет)

Задание к зачету.

Оформить выпускную квалификационную работу или ее часть в соответствии с требованиями, предъявляемыми к оформлению ВКР на факультете. Зачетная работа обязательно должна содержать:

1. Титульный лист.
2. Оглавление.
3. Не менее 2-х разделов (глав).
4. Не менее 4-х страниц текста с формулами.
5. Нумерацию определений и теорем (утверждений) со ссылками на них.
6. Нумерацию формул со ссылками на них.
7. Список использованных источников (со ссылками на них).

Критерии оценивания результатов обучения по зачету:

Зачет выставляется по результатам работы студента в течение семестра. Отметка «зачтено» выставляется студентам, которые регулярно посещали занятия, выполняли домашние работы, написали самостоятельные работы на положительные оценки, выполнили

зачетное задание по оформлению ВКР (или ее части) в редакционно-издательском комплексе LaTeX. Отметка «незачтено» выставляется студентам, которые пропустили более 60 % занятий и не выполнили зачетное задание.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

5. Перечень учебной литературы, информационных ресурсов и технологий

5.1. Учебная литература

1. Львовский, С.М. Работа в системе LaTeX : курс / С.М. Львовский ; Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ". - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2007. - 465 с.
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234150>
2. Беляков, Н.С. TEX для всех. Оформление учебных и научных работ в системе LATEX / Н.С. Беляков, В.Е. Палош, П.А. Садовский. - Москва : Либроком, 2009. - 208 с.
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=447830>
3. T. Oetiker, H. Partl, I. Hyna, и E. Schlegl. Не очень краткое введение в LaTeX 2ε. 2003. — Информационный ресурс lshort.dvi из пакета MikTeX v 2.9, Oct. 2010.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечной системе «Библиоклуб».

5.2. Периодическая литература

По данному предмету в процессе обучения периодическая литература не исполь-

зуются.

5.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

1. ЭБС «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» www.biblioclub.ru
3. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
4. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>

Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы

КубГУ:

1. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций <http://mschool.kubsu.ru/>

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

По курсу предусмотрено проведение лекционных занятий, на которых дается основной систематизированный материал, лабораторных занятий, в ходе которых студентами приобретаются и закрепляются основные практические навыки решения различных задач, в том числе с применением полученных теоретических знаний, а также групповых консультаций.

Важнейшим этапом курса является самостоятельная работа по дисциплине. Самостоятельная работа студентов является неотъемлемой частью процесса подготовки. Под самостоятельной работой понимается часть учебной планируемой работы, которая выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа направлена на усвоение системы научных и профессиональных знаний, формирования умений и навыков, приобретение опыта самостоятельной творческой деятельности. СРС помогает формировать культуру мышления студентов, расширять познавательную деятельность.

Виды самостоятельной работы по курсу:

а) по целям: подготовка к лекциям, к практическим занятиям, к самостоятельным работам, выполнение заданий по оформлению НИР.

б) по характеру работы: изучение литературы, конспекта лекций; поиск литературы в библиотеке; конспектирование рекомендуемой для самостоятельного изучения литературы; решение задач, набор текстов.

Тематическое планирование самостоятельной работы студентов

Раздел	Тема	Содержание вопросов темы	Вид работы
1	Введение. Основные понятия	История. Что такое Tex и LaTeX. Как происходит работа с системой. Исходный файл, команды, структура исходного текста, группы, параметры, окружения, единицы длины, ссылки, обработка ошибок.	Поиск необходимой информации (см. список литературы). Решение задач.
2	Набор формул	Основные принципы, набор формул в простейших случаях, таблицы спецзнаков, нумерация, включение текста в формулу, скобки, матрицы, переносы, тон-	Поиск необходимой информации. Изучение лекционного материала. Конспектирование. Выполнение домашних работ.

		кая настройка.	
3	Набор текста	Спецсимволы, пропуски между словами, диакритические знаки, переключение шрифтов, сноски, абзацы, вертикальные пропуски, абзацы специального вида, линейки.	Повторение лекционного материала, ознакомление с материалом учебников. Подготовка к контрольной работе.
4	Оформление текста в целом	Стили, поля, размер страницы, разделы документа, титул, оглавление, плавающие иллюстрации и таблицы, заметки на полях.	Поиск необходимой информации. Изучение материала, конспектирование.
5	Верстка текста с выравниванием	Имитация табуляторов, верстка таблиц.	Поиск необходимой информации, проработка материала. Решение задач.
6	Создание новых команд	Макроопределения, счетчики, параметры со значением длины, создание новых окружений.	Поиск необходимой информации. Изучение лекционного материала. Конспектирование. Выполнение домашних работ.
7	Блоки	Структура текста, команды для генерации блоков, команда \hbox, команда \vbox, блочные переменные.	Повторение лекционного материала, ознакомление с материалом учебников. Подготовка к контрольной работе.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

7. Материально-техническое обеспечение по дисциплине (модулю)

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: 302Н, 303Н, 308Н, 505а, 507а	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор Оборудование: комбинированная (белая маркерная и меловая) доска	1. Microsoft Windows 2. Microsoft Office Professional Plus 3. MikTeX v 2.9, Oct. 2010. — Официальная страница проекта: http://www.miktex.org 4. GhostScript. — http://pages.cs.wisc.edu/~ghost 5. GhostView. — http://pages.cs.wisc.edu/~ghost/gsview
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа: 301Н, 309Н, 320Н	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-	1. Microsoft Windows 2. MikTeX v 2.9, Oct. 2010. — Официальная страница проекта: http://www.miktex.org 3. GhostScript. — http://pages.cs.wisc.edu/~ghost 4. GhostView. — http://pages.cs.wisc.edu/~ghost/gsview

	камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	
Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций: 314Н	Мебель: учебная мебель Оборудование: комбинированная (белая маркерная и меловая) доска	нет
Учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации: 301Н, 309Н, 320Н	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	1. Microsoft Windows 2. MikTeX v 2.9, Oct. 2010. — Официальная страница проекта: http://www.miktex.org 3. GhostScript. — http://pages.cs.wisc.edu/~ghost 4. GhostView. — http://pages.cs.wisc.edu/~ghost/gsview

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows Microsoft Office Professional Plus
Помещение для самостоятельной работы обучающихся: 301Н, 309Н, 320Н	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-	1. Microsoft Windows 2. MikTeX v 2.9, Oct. 2010. — Официальная страница проекта: http://www.miktex.org 3. GhostScript. — http://pages.cs.wisc.edu/~ghost 4. GhostView. — http://pages.cs.wisc.edu/~ghost/gsview

	камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	
--	---	--