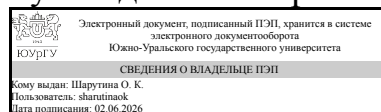


УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



О. К. Шарутина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.25 Офисные приложения и технологии

для направления 04.03.01 Химия

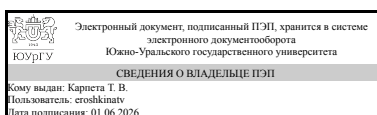
уровень Бакалавриат

форма обучения очная

кафедра-разработчик Прикладная математика и программирование

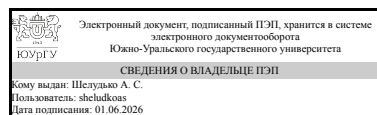
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 04.03.01 Химия, утверждённым приказом Минобрнауки от 17.07.2017 № 671

Зав.кафедрой разработчика,
к.физ.-мат.н.



Т. В. Карпета

Разработчик программы,
старший преподаватель



А. С. Шелудько

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является формирование навыков эффективного применения современных информационных технологий для подготовки и оформления технической документации, академических работ и презентаций в процессе обучения и дальнейшей профессиональной деятельности. Задачи дисциплины включают освоение базовых и продвинутых инструментов приложений экосистемы Microsoft Office, изучение основ работы в системе компьютерной верстки TeX, а также получение практического опыта создания и редактирования сложных документов, электронных таблиц и интерактивных презентаций.

Краткое содержание дисциплины

Содержание дисциплины направлено на комплексное освоение профессионального программного обеспечения для работы с электронными документами. В первой части курса студенты научатся эффективно использовать приложения экосистемы Microsoft Office, в том числе с применением цифровых ассистентов. Вторую часть курса составляет изучение системы TeX, предназначенной для компьютерной верстки сложных технических текстов, а также пакета Beamer для подготовки интерактивных презентаций.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-5 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Знает: современные офисные приложения и технологии Умеет: оформлять электронные документы с учётом заданных требований Имеет практический опыт: работы в Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel, Microsoft Office Power Poin

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	1.О.12 Цифровые технологии, 1.О.14 Физические методы исследования и программные средства на основе искусственного интеллекта, ФД.04 Информационные технологии и искусственный интеллект, Производственная практика (преддипломная) (8 семестр)

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Нет

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 54,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам
		в часах
		Номер семестра
		2
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия:	48	48
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	32	32
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	53,75	53,75
Подготовка к практическим работам	32	32
Подготовка к зачету	13,75	13,75
Подготовка к контрольному тесту	8	8
Консультации и промежуточная аттестация	6,25	6,25
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Приложения Microsoft Office	36	12	24	0
2	Система компьютерной верстки TeX	12	4	8	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Экосистема офисных приложений Microsoft Office	2
2	1	Интерфейс и инструменты приложений Microsoft Office	2
3	1	Создание и оформление документов в Microsoft Word	2
4	1	Технологии работы с электронными таблицами в Microsoft Excel	2
5	1	Создание интерактивных презентаций в Microsoft PowerPoint	2
6	1	Применение цифровых ассистентов при работе с офисными приложениями	2
7	2	Основы работы с системой компьютерной верстки TeX	2
8	2	Подготовка презентаций с использованием пакета Beamer	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во
-----------	-----------	---	--------

			часов
1, 2	1	Форматирование текста, разметка страниц и создание структуры документа в Microsoft Word	4
3, 4	1	Оформление таблиц и внедрение графических элементов в Microsoft Word	4
5, 6	1	Работа с редактором формул и специальными символами в Microsoft Word	4
7, 8	1	Применение формул и функций для автоматических вычислений в Microsoft Excel	4
9, 10	1	Построение и форматирование графиков и диаграмм в Microsoft Excel	4
11, 12	1	Создание интерактивной презентации в Microsoft PowerPoint	4
13, 14	2	Практика работы в системе компьютерной верстки TeX	4
15, 16	2	Подготовка презентации с использованием пакета Beamer	4

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к практическим работам	Электронная учебно-методическая документация. Глава 2 в [1]. Главы 1, 2, 4 в [2]. Главы 2, 3 в [4]. Главы 1, 3, 4 в [5]. Главы 1–4 в [6]. Главы 1, 6 в [7].	2	32
Подготовка к зачету	Электронная учебно-методическая документация. Глава 2 в [1]. Главы 1, 2, 4 в [2]. Главы 2, 3 в [4]. Главы 1, 3, 4 в [5]. Главы 1–4 в [6]. Главы 1, 6 в [7].	2	13,75
Подготовка к контрольному тесту	Электронная учебно-методическая документация. Глава 2 в [1]. Главы 1, 2, 4 в [2]. Главы 2, 3 в [4]. Главы 1, 3, 4 в [5]. Главы 1–4 в [6]. Главы 1, 6 в [7].	2	8

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	2	Текущий контроль	Практическая работа 1	1	10	Практическая работа оценивается по следующим критериям: – соответствие результата техническому заданию – 2 балла;	зачет

						– грамотное применение инструментов приложения – 2 балла; – соблюдение требований к оформлению – 1 балл; – отсутствие ошибок в тексте, данных и расчетах – 1 балл; – полнота и точность ответов на вопросы – 2 балла; – выполнение работы в установленный срок – 2 балла. Практическая работа может быть не зачтена (студент получает 0 баллов), если при проверке выявлен плагиат или несамостоятельность при выполнении работы.	
2	2	Текущий контроль	Практическая работа 2	1	10	Практическая работа оценивается по следующим критериям: – соответствие результата техническому заданию – 2 балла; – грамотное применение инструментов приложения – 2 балла; – соблюдение требований к оформлению – 1 балл; – отсутствие ошибок в тексте, данных и расчетах – 1 балл; – полнота и точность ответов на вопросы – 2 балла; – выполнение работы в установленный срок – 2 балла. Практическая работа может быть не зачтена (студент получает 0 баллов), если при проверке выявлен плагиат или несамостоятельность при выполнении работы.	зачет
3	2	Текущий контроль	Практическая работа 3	1	10	Практическая работа оценивается по следующим критериям: – соответствие результата техническому заданию – 2 балла; – грамотное применение инструментов приложения – 2 балла; – соблюдение требований к оформлению – 1 балл; – отсутствие ошибок в тексте, данных и расчетах – 1 балл; – полнота и точность ответов на вопросы – 2 балла; – выполнение работы в установленный срок – 2 балла. Практическая работа может быть не зачтена (студент получает 0 баллов), если при проверке выявлен плагиат или несамостоятельность при выполнении работы.	зачет

4	2	Текущий контроль	Практическая работа 4	1	10	Практическая работа оценивается по следующим критериям: – соответствие результата техническому заданию – 2 балла; – грамотное применение инструментов приложения – 2 балла; – соблюдение требований к оформлению – 1 балл; – отсутствие ошибок в тексте, данных и расчетах – 1 балл; – полнота и точность ответов на вопросы – 2 балла; – выполнение работы в установленный срок – 2 балла. Практическая работа может быть не зачтена (студент получает 0 баллов), если при проверке выявлен плагиат или несамостоятельность при выполнении работы.	зачет
5	2	Текущий контроль	Практическая работа 5	1	10	Практическая работа оценивается по следующим критериям: – соответствие результата техническому заданию – 2 балла; – грамотное применение инструментов приложения – 2 балла; – соблюдение требований к оформлению – 1 балл; – отсутствие ошибок в тексте, данных и расчетах – 1 балл; – полнота и точность ответов на вопросы – 2 балла; – выполнение работы в установленный срок – 2 балла. Практическая работа может быть не зачтена (студент получает 0 баллов), если при проверке выявлен плагиат или несамостоятельность при выполнении работы.	зачет
6	2	Текущий контроль	Практическая работа 6	1	10	Практическая работа оценивается по следующим критериям: – соответствие результата техническому заданию – 2 балла; – грамотное применение инструментов приложения – 2 балла; – соблюдение требований к оформлению – 1 балл; – отсутствие ошибок в тексте, данных и расчетах – 1 балл; – полнота и точность ответов на вопросы – 2 балла; – выполнение работы в установленный срок – 2 балла. Практическая работа может быть не зачтена	зачет

						(студент получает 0 баллов), если при проверке выявлен плагиат или несамостоятельность при выполнении работы.	
7	2	Текущий контроль	Практическая работа 7	1	10	Практическая работа оценивается по следующим критериям: – соответствие результата техническому заданию – 2 балла; – грамотное применение инструментов приложения – 2 балла; – соблюдение требований к оформлению – 1 балл; – отсутствие ошибок в тексте, данных и расчетах – 1 балл; – полнота и точность ответов на вопросы – 2 балла; – выполнение работы в установленный срок – 2 балла. Практическая работа может быть не зачтена (студент получает 0 баллов), если при проверке выявлен плагиат или несамостоятельность при выполнении работы.	зачет
8	2	Текущий контроль	Практическая работа 8	1	10	Практическая работа оценивается по следующим критериям: – соответствие результата техническому заданию – 2 балла; – грамотное применение инструментов приложения – 2 балла; – соблюдение требований к оформлению – 1 балл; – отсутствие ошибок в тексте, данных и расчетах – 1 балл; – полнота и точность ответов на вопросы – 2 балла; – выполнение работы в установленный срок – 2 балла. Практическая работа может быть не зачтена (студент получает 0 баллов), если при проверке выявлен плагиат или несамостоятельность при выполнении работы.	зачет
9	2	Текущий контроль	Контрольный тест	2	20	Компьютерное тестирование проводится на сайте «Электронный ЮУрГУ». Тест содержит 20 вопросов. Правильный ответ на вопрос оценивается в 1 балл. Время на выполнение – 20 минут.	зачет
10	2	Промежуточная аттестация	Итоговый тест	-	20	Компьютерное тестирование проводится на сайте «Электронный ЮУрГУ». Тест содержит 20 вопросов. Правильный ответ на вопрос оценивается в 1 балл. Время на выполнение – 20 минут.	зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	На зачетном занятии проводится подведение итогов учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольные мероприятия текущего контроля. Студент имеет возможность улучшить свой рейтинг по дисциплине, выполнив контрольное мероприятие промежуточной аттестации. Контрольным мероприятием промежуточной аттестации является компьютерное тестирование, которое проводится на сайте «Электронный ЮУрГУ». Тест содержит 20 вопросов. Правильный ответ на вопрос оценивается в 1 балл. Время на выполнение – 20 минут.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОПК-5	Знает: современные офисные приложения и технологии	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-5	Умеет: оформлять электронные документы с учётом заданных требований	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-5	Имеет практический опыт: работы в Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel, Microsoft Office Power Poin	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) *основная литература:*

Не предусмотрена

б) *дополнительная литература:*

Не предусмотрена

в) *отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:*

Не предусмотрены

г) *методические указания для студентов по освоению дисциплины:*

1.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в	Библиографическое описание
---	----------------	------------------------	----------------------------

		электронной форме	
1	Основная литература	ЭБС издательства Лань	Русин, В. В. Основы профессиональной обработки текстовых документов в MS Word : учебное пособие для вузов / В. В. Русин. – Санкт-Петербург : Лань, 2025. – 132 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/494999 .
2	Основная литература	ЭБС издательства Лань	Калмыкова, С. В. Работа с таблицами в Microsoft Excel : учебно-методическое пособие для вузов / С. В. Калмыкова, Е. Ю. Ярошевская, И. А. Иванова. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 136 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/226487 .
3	Основная литература	ЭБС издательства Лань	Черенкова, И. А. Создание мультимедийных презентаций : учебное пособие / И. А. Черенкова, И. В. Кутликова, М. В. Новиков, Ю. Б. Миндлин. – Москва : Научные технологии, 2024. – 101 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/457985 .
4	Дополнительная литература	ЭБС издательства Лань	Семенов, А. Г. Введение в информационные технологии. Часть 1. Офисные технологии : практикум / А. Г. Семенов, Е. С. Громов, Т. В. Чаплыгина. – Кемерово : КемГУ, 2024. – 191 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/427523 .
5	Дополнительная литература	ЭБС издательства Лань	Богданова, С. В. Информационные технологии : учебное пособие / С. В. Богданова. – Ставрополь : СтГАУ, 2024. – 112 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/400232 .
6	Основная литература	ЭБС издательства Лань	Кузнецов, А. В. Основы LaTeX : учебное пособие / А. В. Кузнецов. – Москва : НИЯУ МИФИ, 2021. – 364 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/284369 .
7	Дополнительная литература	ЭБС издательства Лань	Коттвиц, Ш. LaTeX: руководство для начинающих / Ш. Коттвиц. – Москва : ДМК Пресс, 2022. – 320 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240983 .

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)
2. ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ" (<https://edu.susu.ru>)(бессрочно)
3. TeX Live-TeX Live 2017(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Практические занятия и семинары	340 (36)	Персональные компьютеры с доступом в Интернет, мультимедийный проектор, офисные приложения Microsoft Office, дистрибутив системы компьютерной верстки TeX.
Лекции	239 (2)	Персональный компьютер с доступом в Интернет, мультимедийный проектор, офисные приложения Microsoft Office, дистрибутив системы компьютерной верстки TeX.