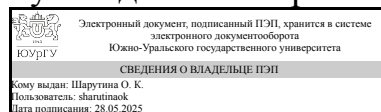


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



О. К. Шарутина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.25 Офисные приложения и технологии

для направления 04.03.01 Химия

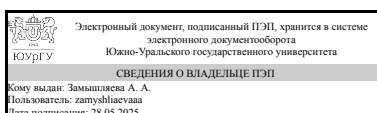
уровень Бакалавриат

форма обучения очная

кафедра-разработчик Прикладная математика и программирование

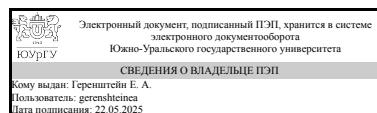
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 04.03.01 Химия, утверждённым приказом Минобрнауки от 17.07.2017 № 671

Зав.кафедрой разработчика,
д.физ.-мат.н., проф.



А. А. Замышляева

Разработчик программы,
к.техн.н., доцент



Е. А. Геренштейн

1. Цели и задачи дисциплины

Целью курса «Офисные приложения и технологии» является получение обучающимися знаний, умений и навыков применения вычислительной техники в процессе изучения специальных дисциплин и в дальнейшей профессиональной деятельности, ознакомление с основами современных офисных приложений и технологий и тенденциями их развития. Результаты освоения дисциплины должны проявляться в применении современных приложений обработки текстовой, графической и табличной информации к офисным документам и широком использовании средств создания презентаций, графической информации, а также средств программирования.

Краткое содержание дисциплины

Закрепление теоретического курса осуществляется при выполнении лабораторных работ и самостоятельной работы студентов по освоению модулей: 1) средства создания текстово-графической информации с локальным применением простейших форм таблично-матричных алгоритмов; 2) средства работы с электронными таблицами; 3) средства подготовки и просмотра презентаций; 4) средства компьютерной верстки сложных документов.

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	ФД.04 Информационные технологии и искусственный интеллект, 1.О.14 Физические методы исследования и программные средства на основе искусственного интеллекта, 1.О.12 Цифровые технологии, 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 трудоемкость 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
<i>Аудиторные занятия:</i>	48	48
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	32	32
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	53,75	53,75
Предварительная подготовка к аудиторным занятиям: изучение учебной программы, выделение наиболее значимых и актуальных проблем, на изучении которых следует обратить особое внимание.	22	22
Подготовка к контрольному занятию и зачету	13,75	13,75
Усовершенствование навыков работы с документами.	18	18
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	Средства создания текстово-графической информации с локальным применением простейших форм таблично-матричных алгоритмов	18	6	12	0
2	Средства подготовки и просмотра презентаций	6	2	4	0
3	Средства работы с электронными таблицами	18	6	12	0
4	Средства компьютерной верстки сложных документов	6	2	4	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Графические возможности Word. Начало работы с текстовым процессором Microsoft Office Word.	2
2	1	Оформление документов в Microsoft Office Word. Оформление многостраничных документов. Формулы и рисунки.	2
3	1	Элементы оформления документов в Microsoft Office Word. Элементы	2

		сложного оформления документов в Microsoft Office Word.	
4	2	Основные правила создания презентации по научной работе. Создание презентации по научной работе.	2
5	3	Ввод и редактирование данных в Microsoft Office Excel. Формулы и функции в Microsoft Office Excel.	2
6	3	Графики в Microsoft Office Excel. Поиск решения задач оптимизации в Microsoft Office Excel.	2
7	3	Введение в Visual Basic. Программирование в Visual Basic.	2
8	4	Введение в LaTeX. Создание документов в LaTeX.	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Практическая работа № 1. Графические возможности Word.	2
2	1	Практическая работа № 2. Начало работы с текстовым процессором Microsoft Office Word.	2
3	1	Практическая работа № 3. Оформление документов в Microsoft Office Word.	2
4	1	Практическая работа № 4. Оформление многостраничных документов. Формулы и рисунки.	2
5	1	Практическая работа № 5. Элементы оформления документов в Microsoft Office Word.	2
6	1	Практическая работа № 6. Элементы сложного оформления документов в Microsoft Office Word.	2
7	2	Практическая работа № 7. Основные правила создания презентации по научной работе.	2
8	2	Практическая работа № 8. Создание презентации по научной работе.	2
9	3	Практическая работа № 9. Ввод и редактирование данных в Microsoft Office Excel.	2
10	3	Практическая работа № 10. Формулы и функции в Microsoft Office Excel.	2
11	3	Практическая работа № 11. Графики в Microsoft Office Excel.	2
12	3	Практическая работа № 12. Поиск решения задач оптимизации в Microsoft Office Excel.	2
13	3	Практическая работа № 13. Введение в Visual Basic.	2
14	3	Практическая работа № 14. Программирование в Visual Basic.	2
15	4	Практическая работа № 15. Введение в LaTeX.	2
16	4	Практическая работа № 16. Создание документов в LaTeX.	2

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
Предварительная подготовка к аудиторным занятиям: изучение учебной	Основная литература: [1] Главы 11, стр. 314-332. Дополнительная литература: [6]	2	22

программы, выделение наиболее значимых и актуальных проблем, на изучении которых следует обратить особое внимание.	Главы 14-20, стр. 259-474.		
Подготовка к контрольному занятию и зачету	Основная литература: [1] Главы 4-10, стр. 160-313. Дополнительная литература: [5] Глава 1, стр. 16-53.	2	13,75
Усовершенствование навыков работы с документами.	Основная литература: [1] Глава 3, стр. 103-159. [3] Часть 1, стр. 6-35.	2	18

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	3	3 балла - Выполнены все требования к оформлению лабораторной работы, задание сдано вовремя. 2 балла - Все требования выполнены, имеются небольшие ошибки или задание сдано не вовремя. 1 балл - Не выполнена часть задания или имеются небольшие ошибки и задание сдано не вовремя.	зачет
2	2	Текущий контроль	Практическая работа № 2.	1	3	3 балла - Выполнены все требования к оформлению лабораторной работы, задание сдано вовремя. 2 балла - Все требования выполнены, имеются небольшие ошибки или задание сдано не вовремя. 1 балл - Не выполнена часть задания или имеются небольшие ошибки и задание сдано не вовремя.	зачет
3	2	Текущий контроль	Практическая работа № 3.	1	3	3 балла - Выполнены все требования к оформлению лабораторной работы, задание сдано вовремя. 2 балла - Все требования выполнены, имеются небольшие ошибки или задание сдано не вовремя. 1 балл - Не выполнена часть задания или имеются небольшие ошибки и задание сдано не вовремя.	зачет
4	2	Текущий контроль	Практическая работа № 4.	1	3	3 балла - Выполнены все требования к оформлению лабораторной работы, задание сдано вовремя.	зачет

						2 балла - Все требования выполнены, имеются небольшие ошибки или задание сдано не вовремя. 1 балл - Не выполнена часть задания или имеются небольшие ошибки и задание сдано не вовремя.	
5	2	Текущий контроль	Практическая работа № 5.	1	3	3 балла - Выполнены все требования к оформлению лабораторной работы, задание сдано вовремя. 2 балла - Все требования выполнены, имеются небольшие ошибки или задание сдано не вовремя. 1 балл - Не выполнена часть задания или имеются небольшие ошибки и задание сдано не вовремя.	зачет
6	2	Текущий контроль	Практическая работа № 6.	1	3	3 балла - Выполнены все требования к оформлению лабораторной работы, задание сдано вовремя. 2 балла - Все требования выполнены, имеются небольшие ошибки или задание сдано не вовремя. 1 балл - Не выполнена часть задания или имеются небольшие ошибки и задание сдано не вовремя.	зачет
7	2	Текущий контроль	Практическая работа № 7.	1	3	3 балла - Выполнены все требования к оформлению лабораторной работы, задание сдано вовремя. 2 балла - Все требования выполнены, имеются небольшие ошибки или задание сдано не вовремя. 1 балл - Не выполнена часть задания или имеются небольшие ошибки и задание сдано не вовремя.	зачет
8	2	Текущий контроль	Практическая работа № 8.	1	3	3 балла - Выполнены все требования к оформлению лабораторной работы, задание сдано вовремя. 2 балла - Все требования выполнены, имеются небольшие ошибки или задание сдано не вовремя. 1 балл - Не выполнена часть задания или имеются небольшие ошибки и задание сдано не вовремя.	зачет
9	2	Промежуточная аттестация	Практическая работа № 9.	-	3	3 балла - Выполнены все требования к оформлению лабораторной работы, задание сдано вовремя. 2 балла - Все требования выполнены, имеются небольшие ошибки или задание сдано не вовремя. 1 балл - Не выполнена часть задания или имеются небольшие ошибки и задание сдано не вовремя.	зачет
10	2	Текущий контроль	Практическая работа № 10.	1	3	3 балла - Выполнены все требования к оформлению лабораторной работы, задание сдано вовремя. 2 балла - Все требования выполнены,	зачет

						имеются небольшие ошибки или задание сдано не вовремя. 1 балл - Не выполнена часть задания или имеются небольшие ошибки и задание сдано не вовремя.	
11	2	Текущий контроль	Практическая работа №11	1	3	3 балла - Выполнены все требования к оформлению лабораторной работы, задание сдано вовремя. 2 балла - Все требования выполнены, имеются небольшие ошибки или задание сдано не вовремя. 1 балл - Не выполнена часть задания или имеются небольшие ошибки и задание сдано не вовремя.	зачет
12	2	Текущий контроль	Практическая работа № 12.	1	3	3 балла - Выполнены все требования к оформлению лабораторной работы, задание сдано вовремя. 2 балла - Все требования выполнены, имеются небольшие ошибки или задание сдано не вовремя. 1 балл - Не выполнена часть задания или имеются небольшие ошибки и задание сдано не вовремя.	зачет
13	2	Текущий контроль	Практическая работа № 13.	1	3	3 балла - Выполнены все требования к оформлению лабораторной работы, задание сдано вовремя. 2 балла - Все требования выполнены, имеются небольшие ошибки или задание сдано не вовремя. 1 балл - Не выполнена часть задания или имеются небольшие ошибки и задание сдано не вовремя.	зачет
14	2	Текущий контроль	Практическая работа № 14.	1	3	3 балла - Выполнены все требования к оформлению лабораторной работы, задание сдано вовремя. 2 балла - Все требования выполнены, имеются небольшие ошибки или задание сдано не вовремя. 1 балл - Не выполнена часть задания или имеются небольшие ошибки и задание сдано не вовремя.	зачет
15	2	Текущий контроль	Практическая работа № 15.	1	3	3 балла - Выполнены все требования к оформлению лабораторной работы, задание сдано вовремя. 2 балла - Все требования выполнены, имеются небольшие ошибки или задание сдано не вовремя. 1 балл - Не выполнена часть задания или имеются небольшие ошибки и задание сдано не вовремя.	зачет
16	2	Текущий контроль	Практическая работа № 16.	1	3	3 балла - Выполнены все требования к оформлению лабораторной работы, задание сдано вовремя. 2 балла - Все требования выполнены, имеются небольшие ошибки или	зачет

						задание сдано не вовремя. 1 балл - Не выполнена часть задания или имеются небольшие ошибки и задание сдано не вовремя.	
17	2	Промежуточная аттестация	Практическое задание на ЭВМ по билетам, собеседование по итогам выполнения задания	-	8	Билет содержит 4 задания, каждое задание оценивается максимально на 2 балла: - полностью правильно выполненное задание оценивается на 2 балла, - задание, при выполнении которого допущены одна-две мелкие ошибки оценивается на 1 балл, - задание, при выполнении которого допущено более двух мелких ошибок или высланное с опозданием относительно выделенного времени, оценивается на 0 баллов.	зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	Оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине проводится на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. Если рейтинг студента по текущему контролю менее 60%, то он проходит мероприятие промежуточной аттестации. Контрольное мероприятие промежуточной аттестации проводится во время зачета в виде практического задания на ЭВМ по билетам, а также собеседования по итогам выполнения задания. Студенту выдается билет в электронном виде, включающий в себя четыре задания из разных тем курса. Для выполнения заданий студенту предоставляется место за персональной ЭВМ в учебной аудитории, а также 1 час. Все выполненные задания загружаются одновременно в Электронный ЮУрГУ и отправляются на проверку преподавателю до истечения указанного времени выполнения задания.	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	11	12	13	14	15	16	17
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 Point				+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+

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. Работа с текстовой информацией в офисных приложениях

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Работа с текстовой информацией в офисных приложениях

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	ЭБС издательства Лань	Серогодский, В. В. Microsoft Office 2016 / Office 365. Полное руководство : руководство / В. В. Серогодский, А. П. Тихомиров, Д. П. Сурин. — Санкт-Петербург : Наука и Техника, 2017. — 448 с. — ISBN 978-5-94387-744-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/101551
2	Основная литература	ЭБС издательства Лань	Карабутов, Н. Н. Создание интегрированных документов в Microsoft office. Введение в анализ данных и подготовку документов / Н. Н. Карабутов. — Москва : СОЛОН-Пресс, 2009. — 296 с. — ISBN 5-98003-200-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/13704
3	Основная литература	ЭБС издательства Лань	Кузнецов, А. В. Основы LATEX : учебное пособие / А. В. Кузнецов. — Москва : НИЯУ МИФИ, 2021. — 364 с. — ISBN 978-5-7262-2680-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/284369
4	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. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 136 с. — ISBN 978-5-507-44447-2. — Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. https://e.lanbook.com/book/226487
5	Дополнительная литература	ЭБС издательства Лань	Мюррей, А. Эффективная работа в Microsoft Excel / А. Мюррей ; перевод с английского А. Ю. Гинько. — Москва : ДМК Пресс, 2021. — 276 с. — ISBN 978-5-97060-922-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная

			система. https://e.lanbook.com/book/241046
6	Дополнительная литература	ЭБС издательства Лань	Кропп, А. П. Самоучитель Windows 8.1+Office 2013. 2 книги в 1 : самоучитель / А. П. Кропп, И. Ф. Загудаев, Р. Г. Прокди. — Санкт-Петербург : Наука и Техника, 2015. — 528 с. — Текст : электронный // Лань : электроннобиблиотечная система. https://e.lanbook.com/book/69623

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)
4. Microsoft-Visio(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	114-1 (2)	Персональные компьютеры по числу обучающихся.
Лекции	202 (3г)	Проектор.
Лекции	239 (2)	Проектор.
Практические занятия и семинары	114-2 (2)	Персональные компьютеры по числу обучающихся.