### ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель направления

Электронный документ, подписанный П'ЭП, хранител в системе электронного документооборога Южно-Уральского государственного университета СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ П'ЭП Кому выдан: Авдин В. В. Пользователь: avdinv [Дата подписания; 685. 2025

В. В. Авдин

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.32 Офисные приложения и технологии для направления 18.03.01 Химическая технология уровень Бакалавриат форма обучения очная кафедра-разработчик Прикладная математика и программирование

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология, утверждённым приказом Минобрнауки от 07.08 2020 № 922

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

Разработчик программы, к.техн.н., доцент



Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе мектронного документооборога (Ожит-Ураньского государственного университета СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП Кому выдан: Геренштейн Е. А. Подволяются, вестяблейся Подволяются, вестяблейся Дата подписания: 24 04 2025

А. А. Замышляева

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	Планируемые результаты
ОП ВО (компетенции)	обучения по дисциплине
	Знает: возможности глобальных
УК-1 Способен осуществлять поиск,	информационных поисковых систем
критический анализ и синтез информации,	Умеет: составлять научные обзоры, рефераты и
применять системный подход для решения	отчеты по тематике проводимых исследований
поставленных задач	Имеет практический опыт: составления и
	оформления научной документации

## 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ	
Нет	1.О.30 Системы управления химико- технологическими процессами	

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
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
Усовершенствование навыков работы с документами.	18	18
Подготовка к контрольному занятию и зачету	13,75	13.75
Предварительная подготовка к аудиторным занятиям: изучение учебной программы, выделение наиболее значимых и актуальных проблем, на изучении которых следует обратить особое внимание.	22	22
Консультации и промежуточная аттестация	6,25	6,25
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет

## 5. Содержание дисциплины

No	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах				
раздела			Л	П3	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

<b>№</b> лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол- во часов
1		Графические возможности Word. Начало работы с текстовым процессором Microsoft Office Word.	2
2		Оформление документов в Microsoft Office Word. Оформление многостраничных документов. Формулы и рисунки.	2
3		Элементы оформления документов в Microsoft Office Word. Элементы сложного оформления документов в Microsoft Office Word.	2
4	/	Основные правила создания презентации по научной работе. Создание презентации по научной работе.	2
5		Ввод и редактирование данных в Microsoft Office Excel. Формулы и функции в Microsoft Office Excel.	2
6	4	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

<b>№</b> 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

В	Выполнение СРС							
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол- во часов					
Усовершенствование навыков работы с документами.	[5] стр. 10-270.	2	18					
Подготовка к контрольному занятию и зачету	Основная литература: [1] Главы 1-9, стр. 1-220. [2] Разделы II-III, стр. 120-296. [3] стр. 1-528.	2	13,75					
Предварительная подготовка к аудиторным занятиям: изучение учебной программы, выделение наиболее значимых и актуальных проблем, на изучении которых следует обратить особое внимание.	Основная литература: [1] Главы 1-9, стр. 1-220. [2] Разделы II-III, стр. 120-296.	2	22					

# 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)

№ KM	Се- местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи- тыва - ется в ПА
1	2	Текущий контроль	Практическая работа № 1.	1	_	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 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
5	2	Текущий контроль	Практическая работа № 5.	1		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.	
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	Проме- жуточная 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, имеются небольшие ошибки или задание сдано не вовремя. 1 балл - Не выполнена часть задания или имеются небольшие ошибки и задание сдано не вовремя.	зачет
11	2	Текущий контроль	Лабораторная 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	зачет

						задание сдано не вовремя. 1 балл - Не выполнена часть задания или имеются небольшие ошибки и задание сдано не вовремя.	
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 задание сдано не вовремя. 1 балл - Не выполнена часть задания или имеются небольшие ошибки и задание сдано не вовремя.	зачет
17	2	Проме- жуточная 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	зачет

		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.	

### 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	рыполнения залания Ступенту выпается билет в электронном	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

## 6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения		<b>№</b> KM													
			2	3	4 5	6	7	89	1(	11	12	13	14	15	16	17
УК-1	Знает: возможности глобальных информационных поисковых систем	+	+	+-	+++	H		+	+		+	+	+		+	+
УК-1	Умеет: составлять научные обзоры, рефераты и отчеты по тематике проводимых исследований			+-	+++	+	+	-	++	+	+	+	+	+	+	+
	Имеет практический опыт: составления и оформления научной документации					+	+	+-	H	+	+	+	+	+	+	+

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

<u> No</u>	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание					
1	Основная литература	эьс издательства Лань	Пехника 701 / — 44х с — INBN 9 /х-5-943х /- /44-5 — Тек					
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	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					
Мюррей, А. Эффективная работа в Microsoft Excel / А. Мюррей ; перевод с английского А. Ю. Гинько. — Моск 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. TeX Live-TeX Live 2017(бессрочно)
- 3. Microsoft-Visio(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	<b>№</b> ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции	202 (3г)	Проектор.
Практические занятия и семинары	114-1 (2)	Персональные компьютеры по числу обучающихся.
Практические занятия и семинары	114-2 (2)	Персональные компьютеры по числу обучающихся.
Лекции	239 (2)	Проектор.