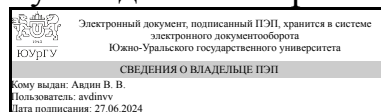


УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



В. В. Авдин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.34 Офисные приложения и технологии
для направления 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии

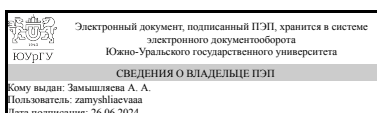
уровень Бакалавриат

форма обучения очная

кафедра-разработчик Прикладная математика и программирование

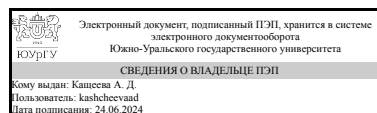
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии, утверждённым приказом Минобрнауки от 07.08.2020 № 923

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



А. А. Замышляева

Разработчик программы,
преподаватель



А. Д. Кашеева

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-4 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 Point

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	1.О.15 Информационные технологии и искусственный интеллект

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
		4
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	40	40
Подготовка к контрольному занятию и зачету	13,75	13,75
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
1-3	1	Средства создания документов в MS Word	6
4	2	Работа с редактором презентаций	2
5-7	3	Средства работы с электронными таблицами	6
8	4	Работа с 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
7,8	2	Практическая работа №7. Основные правила создания презентации по научной работе. Создание презентации по научной работе	4
9,10	3	Практическая работа №8. Ввод и редактирование данных, формулы и функции в Microsoft Office Excel	4
11	3	Практическая работа №9. Графики в Microsoft Office Excel	2
12	3	Практическая работа №10. Поиск решения задач оптимизации в Microsoft Office Excel	2
13	3	Практическая работа №11. Введение в Visual Basic	2
14	3	Практическая работа №12. Программирование в Visual Basic	2
15	4	Практическая работа №13. Введение в LaTeX	2
16	4	Практическая работа №14. 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 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.	4	40
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.	4	13,75

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	4	Текущий контроль	Практическая работа №1	2	2	Критерии оценки +1 балл за своевременную сдачу задания + S баллов за выполнение задач (S = кол-во выполненных задач / кол-во всех задач в задании)	зачет
2	4	Текущий контроль	Практическая работа №2	2	2	Критерии оценки +1 балл за своевременную сдачу задания + S баллов за выполнение задач (S = кол-во выполненных задач / кол-во всех задач в задании)	зачет
3	4	Текущий контроль	Практическая работа №3	2	2	Критерии оценки +1 балл за своевременную сдачу задания + S баллов за выполнение задач (S = кол-во выполненных задач / кол-во всех задач в задании)	зачет
4	4	Текущий контроль	Практическая работа №4	2	2	Критерии оценки +1 балл за своевременную сдачу задания + S баллов за выполнение задач (S = кол-во выполненных задач / кол-во всех задач в задании)	зачет
5	4	Текущий контроль	Практическая работа №5	2	2	Критерии оценки +1 балл за своевременную сдачу задания + S баллов за выполнение задач (S = кол-во выполненных задач / кол-во всех задач в задании)	зачет
6	4	Текущий контроль	Практическая работа №6	8	2	Критерии оценки +1 балл за своевременную сдачу задания + S баллов за выполнение задач (S = кол-во выполненных задач / кол-во всех задач в задании)	зачет
7	4	Текущий контроль	Практическая работа №7	12	2	Критерии оценки +1 балл за своевременную сдачу задания + S баллов за выполнение задач (S = кол-во выполненных задач / кол-во всех задач в задании)	зачет
8	4	Текущий контроль	Практическая работа №8	6	2	Критерии оценки +1 балл за своевременную сдачу задания + S баллов за выполнение задач (S = кол-во выполненных задач / кол-во всех задач в задании)	зачет
9	4	Текущий контроль	Практическая работа №9	8	2	Критерии оценки +1 балл за своевременную сдачу задания + S баллов за выполнение задач (S = кол-во выполненных задач / кол-во всех задач в задании)	зачет

10	4	Текущий контроль	Практическая работа №10	2	2	Критерии оценки +1 балл за своевременную сдачу задания + S баллов за выполнение задач ($S = \text{кол-во выполненных задач} / \text{кол-во всех задач в задании}$)	зачет
11	4	Текущий контроль	Практическая работа №11	4	2	Критерии оценки +1 балл за своевременную сдачу задания + S баллов за выполнение задач ($S = \text{кол-во выполненных задач} / \text{кол-во всех задач в задании}$)	зачет
12	4	Текущий контроль	Практическая работа №12	4	2	Критерии оценки +1 балл за своевременную сдачу задания + S баллов за выполнение задач ($S = \text{кол-во выполненных задач} / \text{кол-во всех задач в задании}$)	зачет
13	4	Текущий контроль	Практическая работа №13	2	2	Критерии оценки +1 балл за своевременную сдачу задания + S баллов за выполнение задач ($S = \text{кол-во выполненных задач} / \text{кол-во всех задач в задании}$)	зачет
14	4	Текущий контроль	Практическая работа №14	4	2	Критерии оценки +1 балл за своевременную сдачу задания + S баллов за выполнение задач ($S = \text{кол-во выполненных задач} / \text{кол-во всех задач в задании}$)	зачет
15	4	Текущий контроль	Активная познавательная деятельность	40	16	В начале каждого занятия студенты проходят опрос, который состоит из одного вопроса, на прохождение опроса дается одна попытка. Переписывание не осуществляется. За верный ответ студенту дается 1 балл.	зачет
16	4	Промежуточная аттестация	Практическое задание на ЭВМ по билетам, собеседование по итогам выполнения задания	-	4	Билет содержит 4 задания, каждое задание оценивается максимально на 1 балл: - полностью правильно выполненное задание оценивается на 1 балл, - задание, при выполнении которого допущены одна-две мелкие ошибки оценивается на 0,5 балла, - 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
ОПК-4	Знает: современные офисные приложения и технологии	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-4	Умеет: оформлять электронные документы с учётом заданных требований	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-4	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:

1. Разработка выпускных квалификационных работ : Учеб. пособие / Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Приклад. математика; Сост.: Г. А. Никитин, А. Д. Липенков; Под ред. В. И. Ширяева; ЮУрГУ. - Челябинск : Издательство ЮУрГУ, 2000. - 45 с.

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	Электронно-библиотечная система 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	Электронно-библиотечная система 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	Электронно-библиотечная система 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	Электронно-библиотечная система 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 : электронно-библиотечная система. https://e.lanbook.com/book/226487
5	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система 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	Электронно-библиотечная система 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 : электронно-библиотечная 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	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лабораторные занятия	333 (36)	Персональные компьютеры по числу обучающихся, проектор