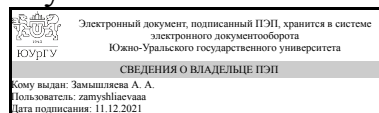


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Институт естественных и точных
наук



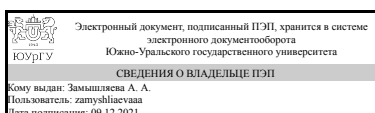
А. А. Замышляева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.П1.09 Офисные приложения и технологии
для направления 02.03.01 Математика и компьютерные науки
уровень Бакалавриат
профиль подготовки Компьютерное моделирование в инженерном и технологическом проектировании
форма обучения очная
кафедра-разработчик Прикладная математика и программирование

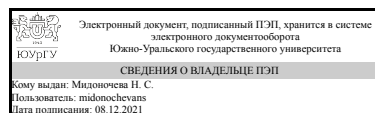
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 02.03.01 Математика и компьютерные науки, утверждённым приказом Минобрнауки от 23.08.2017 № 807

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



А. А. Замышляева

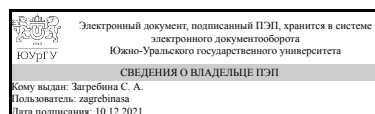
Разработчик программы,
старший преподаватель



Н. С. Мидоночева

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной
программы
д.физ.-мат.н., проф.



С. А. Загребина

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
ПК-2 Способен демонстрировать базовые знания математических и естественных наук, основ программирования и информационных технологий	Знает: основные методы использования информационных технологий Умеет: работать с современными информационными технологиями Имеет практический опыт: использования современных информационных технологий

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	Высокопроизводительные вычисления на графических ускорителях, САПР технологических процессов, Дискретная оптимизация, Методы и средства научной визуализации, Применение системы ANSYS к моделированию физических процессов, Практикум по интерактивным графическим системам, Применение системы ANSYS к решению инженерных задач, Искусственный интеллект и нейронные сети, Анализ и обработка больших массивов данных, Практикум по основам компьютерного моделирования,

	Теория оптимизации, Программирование для мобильных устройств, Web-программирование, Вычислительная геометрия в инженерном проектировании, Нейроматематика, Вычислительная математика, Современные технологии разработки программного обеспечения, Функциональное и логическое программирование, Параллельные и распределенные вычисления, Программирование на языке Java, Введение в компьютерный анализ и интерпретация данных, Основы компьютерного моделирования, Производственная практика, преддипломная практика (8 семестр), Производственная практика, научно-исследовательская работа (6 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 2 з.е., 72 ч., 36,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		1
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72
<i>Аудиторные занятия:</i>	32	32
Лекции (Л)	0	0
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	0	0
Лабораторные работы (ЛР)	32	32
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	35,75	35,75
с применением дистанционных образовательных технологий	0	
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
Консультации и промежуточная аттестация	4,25	4,25
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	12	0	0	12
2	Средства подготовки и просмотра презентаций	4	0	0	4
3	Средства работы с электронными таблицами	12	0	0	12
4	Средства компьютерной верстки сложных документов	4	0	0	4

5.1. Лекции

Не предусмотрены

5.2. Практические занятия, семинары

Не предусмотрены

5.3. Лабораторные работы

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание лабораторной работы	Кол-во часов
1	1	Лабораторная работа №01. Графические возможности Word	2
2	1	Лабораторная работа №02. Начало работы с текстовым процессором Microsoft Office Word	2
3	1	Лабораторная работа №03. Оформление документов в Microsoft Office Word	2
4	1	Лабораторная работа №04. Оформление многостраничных документов. Формулы и рисунки	2
5	1	Лабораторная работа №05. Элементы оформления документов в Microsoft Office Word	2
6	1	Лабораторная работа №06. Элементы сложного оформления документов в Microsoft Office Word	2
7	2	Лабораторная работа №07. Основные правила создания презентации по научной работе	2
8	2	Лабораторная работа №08. Создание презентации по научной работе	2
9	3	Лабораторная работа №09. Ввод и редактирование данных в Microsoft Office Excel	2
10	3	Лабораторная работа №10. Формулы и функции в Microsoft Office Excel	2
11	3	Лабораторная работа №11. Графики в Microsoft Office Excel	2
12	3	Лабораторная работа №12. Поиск решения задач оптимизации в Microsoft Office Excel	2
13	3	Лабораторная работа №13. Введение в Visual Basic	2
14	3	Лабораторная работа №14. Программирование в Visual Basic	2
15	4	Лабораторная работа №15. Введение в LaTeX	2
16	4	Лабораторная работа №16. Создание документов в LaTeX	2

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.	1	22
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.	1	13,75

6. Текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация

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	1	Текущий контроль	Лабораторная работа №1	3	1	1 балл - Выполнены все требования к оформлению лабораторной работы, задание сдано вовремя. 0,8 баллов - Все требования выполнены, имеются небольшие ошибки или задание сдано не вовремя. 0,6 баллов - Не выполнена часть задания или имеются небольшие ошибки и задание сдано не вовремя.	зачет
2	1	Текущий контроль	Лабораторная работа №2	3	1	1 балл - Выполнены все требования к оформлению лабораторной работы, задание сдано вовремя. 0,8 баллов - Все требования выполнены, имеются небольшие ошибки или задание сдано не вовремя. 0,6 баллов - Не выполнена часть задания или имеются небольшие ошибки и задание сдано не вовремя.	зачет
3	1	Текущий контроль	Лабораторная работа №3	3	1	1 балл - Выполнены все требования к оформлению лабораторной работы, задание сдано вовремя. 0,8 баллов - Все требования выполнены, имеются небольшие ошибки или задание сдано не вовремя. 0,6 баллов - Не выполнена часть задания или имеются небольшие ошибки и задание сдано не вовремя.	зачет

4	1	Текущий контроль	Лабораторная работа №4	3	1	1 балл - Выполнены все требования к оформлению лабораторной работы, задание сдано вовремя. 0,8 баллов - Все требования выполнены, имеются небольшие ошибки или задание сдано не вовремя. 0,6 баллов - Не выполнена часть задания или имеются небольшие ошибки и задание сдано не вовремя.	зачет
5	1	Текущий контроль	Лабораторная работа №5	3	1	1 балл - Выполнены все требования к оформлению лабораторной работы, задание сдано вовремя. 0,8 баллов - Все требования выполнены, имеются небольшие ошибки или задание сдано не вовремя. 0,6 баллов - Не выполнена часть задания или имеются небольшие ошибки и задание сдано не вовремя.	зачет
6	1	Текущий контроль	Лабораторная работа №6	3	1	1 балл - Выполнены все требования к оформлению лабораторной работы, задание сдано вовремя. 0,8 баллов - Все требования выполнены, имеются небольшие ошибки или задание сдано не вовремя. 0,6 баллов - Не выполнена часть задания или имеются небольшие ошибки и задание сдано не вовремя.	зачет
7	1	Текущий контроль	Лабораторная работа №7	1	1	1 балл - Выполнены все требования к оформлению лабораторной работы, задание сдано вовремя. 0,8 баллов - Все требования выполнены, имеются небольшие ошибки или задание сдано не вовремя. 0,6 баллов - Не выполнена часть задания или имеются небольшие ошибки и задание сдано не вовремя.	зачет
8	1	Текущий контроль	Контрольная работа - Лабораторная работа №8	15	2	2 балла - Выполнены все требования к оформлению лабораторной работы, задание сдано вовремя. 1,6 баллов - Все требования выполнены, имеются небольшие ошибки или задание сдано не вовремя. 1,2 баллов - Не выполнена часть задания или имеются небольшие ошибки и задание сдано не вовремя.	зачет
9	1	Текущий контроль	Лабораторная работа №9	3	1	1 балл - Выполнены все требования к оформлению лабораторной работы, задание сдано вовремя. 0,8 баллов - Все требования выполнены, имеются небольшие ошибки или задание сдано не вовремя. 0,6 баллов - Не выполнена часть задания или имеются небольшие ошибки и задание сдано не вовремя.	зачет
10	1	Текущий	Лабораторная	1	1	1 балл - Выполнены все требования к	зачет

Фонды оценочных средств по каждому контрольному 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	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. — URL: https://e.lanbook.com/book/101551 (дата обращения: 28.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
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. — URL: https://e.lanbook.com/book/13704 (дата обращения: 28.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3	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. — URL: https://e.lanbook.com/book/69623 (дата обращения: 28.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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 (3б)	Персональные компьютеры по числу обучающихся, проектор