

MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION OF THE RUSSIAN FEDERATION

**Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education
«National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod»**

Институт информационных технологий, математики и механики

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета ННГУ

протокол № 10 от 02.12.2024 г.

Working programme of the discipline

Introduction to MS Office

Higher education level

Bachelor degree

Area of study / speciality

02.03.02 - Fundamental Informatics and Information Technology

Focus /specialization of the study programme

General Profile

Mode of study

full-time

Nizhny Novgorod

Year of commencement of studies 2025

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.03 Введение в Microsoft Office относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>УК-4.1: Знает литературную форму государственного языка, основы устной и письменной коммуникации на иностранном языке, функциональные стили родного языка, требования к деловой коммуникации</p> <p>УК-4.2: Умеет выражать свои мысли на государственном, родном и иностранном языке в ситуации делового взаимодействия</p> <p>УК-4.3: Имеет практический опыт составления текстов на государственном и родном языках, опыт перевода текстов с иностранного языка на родной и с родного на иностранный, а также опыт бесед на государственном и иностранном языках</p>	<p>УК-4.1: Знать структуру документа и принципы его создания, основные базовые информационных технологий Microsoft Office, их взаимосвязь и универсальность Students must know structure of the document and principles of its creation, know the basic basic information technologies of Microsoft Office, their interrelationship and universality</p> <p>УК-4.2: Уметь грамотно разрабатывать стили абзаца и символов, применять стили к тексту, создавать текстовые и графические фреймы, применять OLE-технологии, применять технологии полей, создавать электронные таблицы и создавать диаграммы по назначению, создавать тематические презентации Students must be able to able to properly develop paragraph and symbol styles, apply styles to text, create</p>	Собеседование Практическое задание Тест	Зачёт: Тест

		<p>text and graphic frames, to be able to use OLE technology, be able to apply field technologies , be able to create spreadsheets and create charts by destination, be able to create thematic presentations</p> <p>УК-4.3: Владеть основами технологий работы с текстовой информацией для решения офисных задач</p> <p>Students must to apply the fundamentals of the technologies of working with text information for the solution of office tasks</p>		
--	--	--	--	--

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная
Общая трудоемкость, з.е.	3
Часов по учебному плану	108
в том числе	
аудиторные занятия (контактная работа):	
- занятия лекционного типа	16
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	16
- КСР	1
самостоятельная работа	75
Промежуточная аттестация	0 Зачёт

3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе	
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них	Самостоятельная работа обучающегося,

		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (практические занятия/ лабора- торные работы), часы	Всего	часы
	0 Ф 0	0 Ф 0	0 Ф 0	0 Ф 0	0 Ф 0
1 Введение	4	1	1	2	2
Тема 1.1. Информационные технология абзаца и символа.	8	2	2	4	4
Тема 1.2. Технология стиля Создание системы стилей.	8	2	2	4	4
Тема 1.3. Поля в MS Word.	12	2	2	4	8
Тема 1.4. Текстовые эффекты Технология фреймов: создание текстовых и графических фреймов, связанные фреймы.	14	2	2	4	10
Тема 1.5. OLE-технология	20	2	2	4	16
Тема 1.6. Электронные таблицы (Excel Microsoft Office)	22	3	3	6	16
Тема 1.7. Вычисления в табличном редакторе.	19	2	2	4	15
Аттестация	0				
КСР	1			1	
Итого	108	16	16	33	75

Contents of sections and topics of the discipline

1 Введение

Цели и задачи курса. Понятие офисные программы. Структура и компоненты MS Office.

Дополнительные возможности. Основные типы документов Microsoft Office. MS Office интерфейс.

MS Word редактора. Понятие электронного документа. Структура электронного документа. Структура страницы. Основные этапы создания электронного документа.

The goals and objectives of the course. The concept of office programs. The structure and components of MS Office. Additional features. Basic types of Microsoft Office documents. MS Office Interface. MS Word Editor.

Тема 1.1. Информационные технология абзаца и символа. Основные элементы текста: понятия абзац и символ. Их основные атрибуты. Свойства абзацев: выравнивание, отступы, межстрочный интервал. Знак абзаца и других непечатные символы. Правила присвоения атрибутов элементам текста. Основные правила набора текста. Ошибки набора текста и их устранение. Быстрое передвижение по тексту. Выделение,

удаление, копирование, вырезания текста. Расстояние между буквами и Baseline. Позиция Baseline.

Кернинг шрифта. Эффекты для абзацев и страниц. Буквица. Границы и заливка на странице. Виды рубрик. Иерархия рубрик. Правила оформления рубрик (заголовков).

Information technology of paragraph and symbol Characters and Paragraphs. The properties of characters and paragraphs. Basic properties of characters: Size, Font, Font Style. Digital fonts and encoding. Classification of digital

fonts. Distance between letters and Baseline. Position of Baseline. Kerning. Properties of paragraphs:

Alignment, Indentation, First line, Line spacing. Paragraph mark and other marks.

Тема 1.2. Технология стиля Создание системы стилей. Базирование и наследование стиля. Другие операции со стилями. Автоматическое присвоение стиля абзаца, поиск и замена стиля, «горячие клавиши». Ошибки,

возникающие при создании стилей и методы их устранения. Управление Стилями. Технологии, основанные на технологии стиля. Создание оглавления (TOC) с помощью стилей MS Word. Создание оглавления с уникальными стилями.

Style. Style of a paragraph. Style of a character. "Saved formats". Heading Style Types of headings. Style

management. Rules for formatting documents. Creating tables of contents (TOC) with styles by MS Word. Creating tables of contents with unique styles.

Тема 1.3. Поля в MS Word. Что такое поле. Структура поля. Синтаксис Кодов полей. Вставка и редактирование поля. Результат действия поля. Управление обновлением поля. Поле EQ. Добавление подписей. Перекрестная ссылка. Технологии, основанные на технологии поля: формирование информации о документе. Верхние и нижние колонтитулы. Как добавить содержимое в области верхнего и нижнего колонтитулов.

Свойства верхнего и нижнего колонтитулов. Создание верхних и нижних колонтитулов (текст и графику, использовать все средства). Применение поля StyleRef. Технология полей в автоматизации подготовке документа.

Fields in MS Word. Field structure. The syntax of the field codes. Insert and edit a field. The result of the field action. Manage the field update. Field EQ. Adding signatures. Cross reference. Technologies based on field technology: the formation of information about the document. Headers and footers. How to add content to the header and footer areas. Properties of the header and footer. Create headers and footers (text and graphics, use all tools).

Applying the StyleRef field. Field technology in the automation of document preparation:.

Тема 1.4. Текстовые эффекты Технология фреймов: создание текстовых и графических фреймов, связанные фреймы. Графические элементы оформления текста: границы страницы, границы абзаца, заливка, тень,

линия. Элементарные способы работы с цветом. Правила размещения графики в текстовом файле.

Изменение параметров графического объекта. Основные виды графики. Image «из файла», основные форматы. Рисование объектов. Полотно. Надпись. Связанные текстовые блоки.

Frame technology: creating text and graphic frames, linked frames. Graphic elements of text processing: page borders, paragraph boundaries, fill, shadow, line. Elementary ways of working with color. Rules for placing graphics

in a text file. Change the parameters of the graphic object. The main types of graphics. Image "from file", main formats. Drawing objects. Cloth. Wrapping. Simple actions with forms. Application SmartArt, Word Art.

Inscription. Related text blocks.

Тема 1.5. OLE-технология Связывание и внедрение объектов (OLE), как технология, разработанная компанией Microsoft. Сервер-приложение и клиентское приложение. Метода внедрения объекта. Метод Object Linking. Добавление специального объекта. OLE-текст. MS Equation. Особенности использования OLE-технологии: динамическое и статическое связывание, использование редактора формул.

Практическое применение OLE-технологий.

OLEtechnology. Binding and implementation of objects (OLE), as a technology developed by Microsoft.

Server-application and client application. Method of implementing the object. Object Linking Method. Adding a special object. OLE-text. MS Equation. Features of using OLE-technology: dynamic and static binding, use of the formula editor. Practical application of OLE-technologies.

Тема 1.6. Электронные таблицы (Excel Microsoft Office): назначение и основные возможности Введение в электронные таблицы MS Excel. Форматирование ячеек. Основные понятия: числа, формулы.

Операнды и операторы. Ссылки. Функции. Библиотека функций. Применение Excel для статистического анализа данных. Тренды (Trendline).

Spreadsheets (Excel Microsoft Office): Assignment and Basic Features Introduction to MS Excel spreadsheets.

Formatting the cells. Basic concepts: numbers, formulas. Operands and operators. Link style.

Functions. Function library. Application of Excel for statistical data analysis. Trends (Trendline).

Тема 1.7. Вычисления в табличном редакторе. Использование абсолютных и относительных ссылок для обозначения ячейки или диапазоны ячеек. Использование стандартных функции Excel для вычислений, создание графиков и диаграмм. Вычислить функцию и построить ее график, исследовать поведение при различных значениях параметров.

Calculations in a spreadsheet editor. Use absolute and relative references to refer to cells or ranges of cells. Use

standard Excel functions for calculations, creating graphs and charts. Calculate the function and plot its graph, examine the behavior for various parameter values.

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя подготовку к контрольным вопросам и заданиям для текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведенным в п. 5.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используются:

Электронные курсы, созданные в системе электронного обучения ННГУ:

Introduction to Microsoft Office, <https://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=772>.

Открытые онлайн-курсы MOOC:

Introduction to Microsoft Office, <https://mooc.unn.ru/course/view.php?id=58>.

5. Assessment tools for ongoing monitoring of learning progress and interim certification in the discipline (module)

5.1 Model assignments required for assessment of learning outcomes during the ongoing monitoring of learning progress with the criteria for their assessment:

5.1.1 Model assignments (assessment tool - Interview) to assess the development of the competency УК-4:

Функции и средств Microsoft Office.	1. Functions and tools Microsoft Office.
История развития Microsoft Office	2. History of Microsoft Office
Виды безбумажных документов.	3. Types of paperless documents.
Этапы подготовки электронной публикации.	4. Stages of preparing an electronic publication.

Assessment criteria (assessment tool — Interview)

Grade	Assessment criteria
pass	Студент дал развернутый ответ на все вопросы без существенных ошибок.
fail	При ответе студент допускает грубые ошибки в основном материале.

5.1.2 Model assignments (assessment tool - Practical task) to assess the development of the competency УК-4:

Задание 5. Создать стили абзацев текста, применив атрибуты:

- А) Первый абзац: выравнивание по формату, абзацный отступ 1,5 см, отбивка после абзаца 12 пунктов.
- Б) Второй абзац: выравнивание по формату, абзацный отступ 1,5 см, отбивка до и после абзаца по 12 мм, сделать отступ слева и справа по 10 мм.
- В) Третий абзац: выравнивание по формату, абзацный **выступ** 1,5 см.

Укажите, в каких случаях уместен каждый вид форматирования?

Задание 5. Создать стили абзацев текста, применив атрибуты:

- А) Первый абзац: выравнивание по формату, абзацный отступ 1,5 см, отбивка после абзаца 12 пунктов.
- Б) Второй абзац: выравнивание по формату, абзацный отступ 1,5 см, отбивка до и после абзаца по 12 мм, сделать отступ слева и справа по 10 мм.
- В) Третий абзац: выравнивание по формату, абзацный **выступ** 1,5 см.

Укажите, в каких случаях уместен каждый вид форматирования?

Task 5. Create paragraph styles to text applying attributes:

- А) First paragraph: alignment format, indent 1.5 cm, spacing after the paragraph to 12 points.
- Б) Second paragraph: alignment format, indentation 1,5 cm, spacing before and after paragraphs 12 mm, indent left and right by 10 mm.
- С) Third paragraph: alignment format, paragraph lug 1.5 cm

Please specify in which cases are appropriate for every kind of formatting?

Assessment criteria (assessment tool — Practical task)

Grade	Assessment criteria
pass	Выполнено все или большая часть практического задания.
fail	Задание не выполнено в срок или задание выполнено с ошибками.

5.1.3 Model assignments (assessment tool - Test) to assess the development of the competency УК-4:

Задание 4. Какие из следующих утверждений верны? / Which of the following statements are true?

1. При удалении любого ребра диаметр графа не увеличивается /
When removing any edge the diameter of a graph doesn't increase
1. При удалении любого ребра радиус графа не уменьшается /

When removing any edge the radius of a graph doesn't decrease

1. При удалении любой вершины диаметр графа не увеличивается /

When removing any vertex the diameter of a graph doesn't increase

1. При удалении любой вершины радиус графа не уменьшается /

When removing any vertex the radius of a graph doesn't decrease

1. При добавлении нового ребра радиус графа может уменьшиться /

When adding a new edge the radius of a graph can decrease.

Задание 5. Какие из следующих утверждений верны? / Which of the following statements are true?

1. Любая вершина, инцидентная двум перешейкам, является шарниром /

Any vertex incident to 2 isthmuses is a cutpoint.

1. Если в связном графе через каждую вершину проходит цикл, то в нем нет перешейков /

If there is a cycle in a connected graph passing through every its vertex then there are no isthmuses in the graph.

1. Всякий шарнир принадлежит не менее чем двум блокам /

Any cutpoint belongs to at least 2 blocks.

1. Всякий блок содержит не менее 3 вершин / Any block contains at least 3 vertices.

2. Если в графе нет перешейков, то в нем есть гамильтонов цикл /

If a graph doesn't have isthmuses then it has Hamiltonian cycle.

Assessment criteria (assessment tool — Test)

Grade	Assessment criteria
pass	как минимум 80% правильных ответов в тесте
fail	менее 80% правильных ответов в тесте

5.2. Description of scales for assessing learning outcomes in the discipline during interim certification

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	не зачтено		зачтено				
<u>Знания</u>	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Ошибок нет.	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.

<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельными и несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
<u>Навыки</u>	Отсутствие базовых навыков. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

Scale of assessment for interim certification

Grade		Assessment criteria
pass	outstanding	All the competencies (parts of competencies) to be developed within the discipline have been developed at a level no lower than "outstanding", the knowledge and skills for the relevant competencies have been demonstrated at a level higher than the one set out in the programme.
	excellent	All the competencies (parts of competencies) to be developed within the discipline have been developed at a level no lower than "excellent",
	very good	All the competencies (parts of competencies) to be developed within the discipline have been developed at a level no lower than "very good",
	good	All the competencies (parts of competencies) to be developed within the discipline have been developed at a level no lower than "good",
	satisfactory	All the competencies (parts of competencies) to be developed within the discipline have been developed at a level no lower than "satisfactory", with at least one competency developed at the "satisfactory" level.
fail	unsatisfactory	At least one competency has been developed at the "unsatisfactory" level.
	poor	At least one competency has been developed at the "poor" level.

5.3 Model control assignments or other materials required to assess learning outcomes during the interim certification with the criteria for their assessment:

5.3.1 Model assignments (assessment tool - Test) to assess the development of the competency УК-4

. What's the quickest way to modify a style?

- Select text and format it the way you want it, and then use the Update to Match Selection command in the style list in the task pane.
- Display the style's menu in the task pane, click Modify, select the various formatting options you want in the Modify Style dialog box, and then click OK. +

8. Which of these is the correct way to create a TOC?

- Type out a separate document for the TOC.
- In the body of the document, mark the text you want in the TOC, and then use Word to collect that text together into a TOC. +
- Create a blank TOC and then copy and paste items into it.

Assessment criteria (assessment tool — Test)

Grade	Assessment criteria
pass	как минимум 80% правильных ответов в тесте
fail	менее 80% правильных ответов в тесте

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Голубева Н. Н. Работа с текстовым процессором MS Office Word 2013 : методические указания и задания к изучению дисциплины «экономическая информатика» («информатика») (для студентов 1 курса всех специальностей, а также исп, иппк) / Голубева Н. Н., Иванова Л. И. - Москва : Финансовый университет, 2014. - 108 с. - Библиогр.: доступна в карточке книги, на сайте ЭБС Лань. - Книга из коллекции Финансовый университет - Информатика., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=729217&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. VBA в MS Office 2007 / Заика А.А. - Москва : ИНТУИТ, 2016., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=662746&idb=0>.
2. Информационные технологии в экономике и управлении (эффективная работа в MS Office 2007) / Киселев Г.М. - Москва : Дашков и К, 2012., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=638386&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

1. Разработка решений Office. Официальный сайт MSDN Library. – URL: <https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/fp161347.aspx>
2. Общие сведения об объектной модели Word. Библиотека MSDN. – Официальный сайт Microsoft. –URL: <http://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/kw65a0we.aspx>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения, компьютерами, специализированным оборудованием: office with user interface in English

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ННГУ по направлению подготовки/специальности 02.03.02 - Fundamental Informatics and Information Technology.

Author(s): Кузенкова Галина Владимировна, кандидат химических наук.

Заведующий кафедрой: Баркалов Константин Александрович, доктор технических наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 02.12.2024, протокол № 5.