

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ДонГТУ»)

УТВЕРЖДЕНО

Ректор ФГБОУ ВО «ДонГТУ»

приказ № 4
«09» 01 2023 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ
И ПРОМЫШЛЕННОСТИ»**

72 часа

Направление 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника»
(указать код и наименование направления подготовки)

Принято на Ученом совете
ФГБОУ ВО «ДонГТУ»

«24» 12 2023 г.
протокол № 6

Алчевск, 2023

Программа разработана на основе: Указа Президента Российской Федерации «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» от 09.05.2017 г. № 203; Национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденной президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 г. № 16; Профессионального стандарта 06.013 «Специалист по информационным ресурсам», утвержденного приказом Минтруда России от 19.07.2022 г. №420н; Профессионального стандарта 07.002 «Специалист по организационному и документационному обеспечению управления организацией», утвержденного приказом Минтруда России от 15.06.2020 г. № 333н.

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донбасский государственный технический университет»

Разработчики:

Декан факультета фундаментального
инженерного образования и инноваций



В.В. Дьячкова

Старший преподаватель
кафедры информационных технологий



Н.В. Ключко

Ассистент
кафедры информационных технологий



Е.С. Коваленко

Согласовано:

Первый проректор



А.В. Кунченко

Начальник учебно-методического центра



О.А. Коваленко

Начальник учебного центра



Р.В. Белозерцев

ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы повышения квалификации

«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ»

№ п/п	Наименование дисциплин (модулей, курсов)	Общая трудо- емкость, ч	Всего Контактные часы		Контактные часы			СРС, ч	Форма аттестации
			синхрон- ных	асинхрон- ных	лекции	лабораторные работы	практические и семинарские занятия		
I	Информационные технологии в образова- нии и промышленности	70	34	-	12	22	-	36	Зачет
II	Итоговая аттестация	2	2	-	-	-	2	-	Защита итогового проекта
	Итого	72	36	-	12	22	2	36	

ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

программы повышения квалификации

«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ»

Категория слушателей: – лица, имеющие среднее профессиональное или высшее образование

Срок обучения: – 6 недель.

Форма обучения: – очно-заочная, исключительно с применением ЭО и ДОТ

Режим занятий: 12 часов в неделю

№ п/п	Наименование дисциплин (модулей, курсов), разделов, тем	Общая трудоемкость, ч	Всего контактн. ч		Контактные часы			СРС, ч	Формы контроля
			син- хронных	асинхрон- ных	лекции	лабораторные работы	практические и семинарские занятия		
I	Информационные технологии в образовании и промышленности	70	34	-	12	22	-	36	Зачет
1	<i>Сервисы и ресурсы сети Интернет в профессиональной деятельности</i>	12	6	-	2	4	-	6	
1.1	Сервисы и инструменты для организации и планирования рабочего процесса	12	6	-	2	4	-	4	Тест к ЛК1 Задание к ЛР1
1.2	Основы безопасности в сети Интернет							2	
2	<i>Современные программные продукты как средство создания организационной документации</i>	58	28	-	10	18	-	30	
2.1	Технологии и средства обработки текстовой информации	12	6	-	2	4	-	6	Тест к ЛК2 Задание к ЛР2
2.2	Технологии работы с электронными таблицами	36	18	-	6	12	-	18	Тесты к ЛК3,4,5 Задание к ЛР3,4
2.3	Подготовка презентационных материалов	10	4	-	2	2	-	6	Тест к ЛК6 Задание к ЛР5
III	Итоговая аттестация	2	2	-	-	-	2	-	Защита итогового проекта
	Итого	72	36	-	12	22	2	36	

**Календарный учебный график
программы повышения квалификации
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ»**

Неделя	6 недель (нагрузка 12 ак.ч. в неделю)					
	Лекции	Лабораторные работы	Практические и семинарские занятия	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Итоговая аттестация
1 неделя обучения	2	4	-	6	-	-
2 неделя обучения	2	4	-	6	-	-
3 неделя обучения	2	4	-	6	-	-
4 неделя обучения	2	4	-	6	-	-
5 неделя обучения	2	4	-	6	-	-
6 неделя обучения	2	2	-	6	-	2

**КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ОЦЕНИВАНИЯ
программы повышения квалификации**

«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ»

Неделя	Задание	Кол-во баллов
1 неделя обучения	ЛР1. Сервисы сети Интернет для организации и планирования рабочего процесса	0-2
2 неделя обучения	ЛР2. Подготовка и оформление текстовой документации	0-2
3 неделя обучения	ЛР3. Представление и обработка данных в электронных таблицах	0-2
4 неделя обучения	ЛР4. Ведение учета в электронных таблицах. Хранение, выборка, представление данных	-
5 неделя обучения	ЛР4. Ведение учета в электронных таблицах. Хранение, выборка, представление данных	0-2
6 неделя обучения	ЛР5. Создание презентации	0-2

ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

программа повышения квалификации

«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ»

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Необходимость развития цифровых компетенций граждан подтверждается исследованиями и зафиксирована в программе «Цифровая экономика Российской Федерации». Однако цифровыми компетенциями обладает далеко не каждый, кроме того существует серьезная дифференциация в цифровых навыках между отдельными группами населения. Низкий уровень цифровой грамотности населения является вызовом для системы образования. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Информационные технологии в образовании и промышленности», прежде всего, направлена на повышение цифровой грамотности, применение цифровых технологий на каждом рабочем месте. В образовании это позволит облегчить взаимодействие между преподавателем и обучающимся, повысить результативность и качество образовательного процесса. В промышленности это позволит увеличить эффективность и производительность труда, приведет к повышению конкурентоспособности компаний за счет широкого использования цифровых данных и снижения издержек производства.

В программе изучаются сервисы и ресурсы сети Интернет необходимые для организации и планирования рабочего процесса, а также совместной работы в коллективе; вопросы безопасной работы в сети Интернет; современные программные продукты, необходимые для документационного обеспечения деятельности организации; основы учета с применением электронных таблиц; инструменты подготовки презентационных материалов.

Предлагаемая программа повышения квалификации реализуется в формате интерактивного обучения, предполагающего интенсивное погружение в предметную область цифрового документационного обеспечения организации. Итогом обучения по программе является комплекс взаимосвязанных электронных документов, отражающих уровень освоения дополнительных компетенций, полученных при прохождении данного курса повышения квалификации.

Программа разработана в соответствии с:

- Указом Президента Российской Федерации «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» от 09.05.2017 г. № 203;
- Национальной программой «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденной президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 г. № 16;
- Профессиональным стандартом 06.013 «Специалист по информационным ресурсам», утвержденным приказом Минтруда России от 19.07.2022 г. №420н;
- Профессиональным стандартом 07.002 «Специалист по организационному и документационному обеспечению управления организацией», утвержденным приказом Минтруда России от 15.06.2020 г. № 333н.

Компетенции (трудовые функции) в соответствии с Профессиональными стандартами:

Наименование профессионального стандарта	Наименование ОТФ и/или ТФ	Уровень квалификации ОТФ
06.013 «Специалист по информационным ресурсам»	ОТФ: В. Создание и редактирование информационных ресурсов	5
	ТФ: В/02.5 Создание информационных материалов для сайта ТФ: В/03.5 Редактирование информации на сайте ОТФ: С. Управление информационными ресурсами ТФ: С/02.6 Управление информацией из различных источников	6
07.002 «Специалист по организационному и документационному обеспечению управления организацией»	ОТФ: В. Документационное обеспечение деятельности организации ТФ: В/01.5 Организация работы с документами	5

Цель реализации программы — качественное изменение профессиональных компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации, за счет совершенствования навыков работы с информационными технологиями как средством управления информацией.

Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы повышения квалификации слушатели получают следующие знания, умения, навыки и компетенции.

Слушатель должен *знать*:

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска информационных объектов различного типа (текстовых, графических, числовых и т. п.) с помощью современных программных средств;
- основные принципы и правила создания и ведения баз данных;
- возможности использования ресурсов сети Интернет для совершенствования профессиональной деятельности, профессионального и личностного развития;
- правила безопасной работы в сети Интернет.

Слушатель должен *уметь*:

- работать с системами подготовки документов, в т.ч. создавать, редактировать, оформлять, сохранять информационные объекты различного типа с помощью современных информационных технологий;
- работать со всей совокупностью информационно-документационных ресурсов организации;
- работать с большими объемами информации, использовать современные информационно-коммуникационные технологии для подготовки промежуточных и сводных отчетов;
- работать с электронной почтой, навигацией и поиском в сети Интернет;
- использовать сервисы и ресурсы сети Интернет для организации и планирования рабочего процесса, а также совместной работы в коллективе;

Слушатель должен *владеть*:

- основными приемами обработки цифровой информации: текстовой, табличной, графической и др.;

- навыками подготовки презентационных материалов;
- способами использования облачных сервисов для хранения информации, планирования и организации деятельности.

Слушатель должен *освоить компетенции*:

- определять и применять методы решения профессиональных задач с использованием информационных технологий;
- проектировать и организовывать собственную деятельность с использованием информационных технологий.

Категория слушателей: слушатели, имеющие среднее профессиональное или высшее образование (направление подготовки – без ограничений), а также получающие указанные уровни образования.

Трудоемкость обучения: 72 академических часа, включая самостоятельную работу слушателей.

Форма обучения: очно-заочная, исключительно с применением ЭО и ДОТ.

Особенности (принципы) построения программы повышения квалификации «Информационные технологии в образовании и промышленности»:

- в основу проектирования программы положен компетентностный подход;
- предусмотрено выполнение взаимосвязанных лабораторных работ, включающих задания, требующие практического применения знаний и умений, полученных в ходе изучения логически связанных разделов программы;
- использование информационных и коммуникационных технологий, в том числе современных систем технологической поддержки процесса обучения, обеспечивающих комфортные условия для обучающихся и преподавателей;
- применение электронных образовательных ресурсов;
- обучение в рамках образовательной программы реализуют высококвалифицированные преподаватели, имеющие ученую степень, звание и/или дополнительное профессиональное образование, обладающие большим опытом преподавания, а также практическим опытом работы с информационными ресурсами.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ (формы аттестации, оценочные и методические материалы)

Оценка качества освоения программы включает текущую и итоговую аттестацию слушателей, что связано с проведением соответствующего контроля. Текущий контроль осуществляется в процессе изучения материала через тестовые задания к лекционному материалу и лабораторные работы. Тестовые задания являются допуском к выполнению лабораторных работ. Лабораторные работы оцениваются по системе 0–1–2 балла, где 0 – «не зачтено», 1 – «доработать», 2 – «зачтено». Для допуска к итоговой аттестации слушателю необходимо набрать не менее 10 баллов за выполнение лабораторных работ из разделов курса.

Итоговая аттестация представляет собой выполнение и защиту итогового проекта.

Итоговый проект представляет собой комплекс взаимосвязанных электронных документов в соответствии со сферой профессиональной деятельности слушателя.

Выполнение итогового проекта предусматривает в рамках сферы деятельности слушателя:

- календарное планирование (необходимые элементы – план-график выполнения итоговой аттестации);
- подготовку текстового документа (необходимые элементы – документ заданной структуры, объем не менее 20 стр., автоматическое оглавление, нумерация, наличие таблиц, организационных диаграмм);
- подготовку электронной книги (необходимые элементы – применение формул и функций, условное форматирование, диаграммы/графики, фильтры, промежуточные и сводные итоги, связь с текстовым документом в виде гиперссылки на него или интеграции электронных таблиц в текстовый документ);
- подготовку презентации (необходимые элементы – титульный слайд, содержание проекта с возможностью навигации по всему проекту, слайд с план-графиком, слайды по работе в текстовом редакторе с ссылкой на документ, слайды с интегрированными объектами из электронных таблиц, итоговый слайд с выводами о результатах обучения и рекомендациями при желании, также обязательно наличие заголовков на каждом слайде и нумерация).

Работа выполняется индивидуально. Проект размещается в Электронном курсе программы и проводится защита. По итогам защиты слушатель получает зачет/не зачет. При успешной защите слушатель получает удостоверение о повышении квалификации.

Требования к итоговому проекту

Работа выполняется индивидуально.

Проект размещается в Электронном курсе программы и состоит из файлов презентации, текстового документа и электронной книги. Наличие всех трех файлов и организация связи между документами являются обязательными.

Защита проекта является обязательной и выполняется синхронно, подразумевает демонстрацию презентации с комментариями и ответы на вопросы аттестационной комиссии.

По результатам итоговой аттестации комиссия принимает решение о выдаче удостоверения о повышении квалификации.

КАДРОВЫЕ УСЛОВИЯ

Руководитель программы:

Дьячкова Виктория Викторовна, к.э.н., доцент, декан факультета фундаментального инженерного образования и инноваций, доцент кафедры информационных технологий.

Участники реализации программы:

Фомин Андрей Евгеньевич, начальник информационно-вычислительного центра ФГБОУ ВО «ДонГТУ», старший преподаватель кафедры специализированных компьютерных систем.

Клочко Наталья Валерьевна, старший преподаватель кафедры информационных технологий.

Коваленко Екатерина Сергеевна, ассистент кафедры информационных технологий.

Подробные кадровые условия представлены в соответствующем приказе о начале реализации данной программы повышения квалификации.

ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ»

I. АННОТАЦИЯ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Информационные технологии в образовании и промышленности» направлена на качественное изменение профессиональных компетенций слушателей, необходимых для выполнения их профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации, за счет совершенствования навыков работы с информационными технологиями как средством управления информацией. В сфере образования это положительно повлияет на результативность и качество образовательного процесса, а в промышленности – на эффективность и производительность труда.

В программе изучаются сервисы и ресурсы сети Интернет необходимые для организации и планирования рабочего процесса, а также совместной работы в коллективе; вопросы безопасной работы в сети Интернет; современные программные продукты, необходимые для документационного обеспечения деятельности организации; основы учета с применением электронных таблиц; инструменты подготовки презентационных материалов.

Программа повышения квалификации реализуется в формате интерактивного обучения, предполагающего интенсивное погружение в предметную область цифрового документационного обеспечения организации.

Авторы программы:

Дьячкова Виктория Викторовна, к.э.н., доцент, декан факультета фундаментального инженерного образования и инноваций;

Ключко Наталья Валерьевна, старший преподаватель кафедры информационных технологий;

Коваленко Екатерина Сергеевна, ассистент кафедры информационных технологий.

Цель: формирование у слушателей компетенций необходимых для организации и планирования рабочего процесса, для документационного обеспечения деятельности организации, для организации учета с применением электронных таблиц, для подготовки презентационных материалов.

II. СОДЕРЖАНИЕ

№, наименование темы	Содержание лекций (кол-во часов)	Наименование лабораторных работ (кол-во часов)	Наименование практических занятий (кол-во часов)	Виды СРС (кол-во часов)
Раздел 1. Сервисы и ресурсы сети Интернет в профессиональной деятельности (12ч.)				
Тема 1.1 Сервисы и инструменты для организации и планирования рабочего процесса Тема 1.2 Основы безопасности в сети Интернет	Сервисы сети Интернет. Основы работы с электронной почтой. Яндекс Сервисы. Яндекс Календарь: события, уведомления и совместные календари. Мессенджеры в организации бизнес-коммуникации: чаты, группы, каналы, приватность и безопасность. Организация видеоконференций. Основы безопасности в сети Интернет (2 ч)	Лабораторная работа №1. Сервисы сети Интернет для организации и планирования рабочего процесса (4 ч)		1. Просмотр лекций (1,5 ч) 2. Прохождение теста (0,5 ч) 3. Подготовка к лабораторной работе (4 ч)
Раздел 2. Современные программные продукты как средство создания организационной документации (58 ч.)				
Тема 2.1. Технологии и средства обработки текстовой информации	Обзор текстовых редакторов. Форматирование текста. Создание таблиц, форматирование и их редактирование. Списки. Создание и обработка графических объектов. Ввод и редактирование формул. Оглавления и указатели. Стили. Гиперссылки. Проверка правописания. Автоматическая расстановка переносов текста. Нумерация страниц. Печать документа (2 ч)	Лабораторная работа №2. Подготовка и оформление текстовой документации (4 ч)		1. Просмотр лекций (1,5 ч) 2. Прохождение теста (0,5 ч) 3. Подготовка к лабораторной работе (4 ч)
Тема 2.2. Технологии работы с электронными таблицами	Область применения электронных таблиц. Ввод и редактирование данных. Форматирование ячеек. Общие принципы организации вычислений (2 ч). Визуализация данных с помощью диаграмм (2 ч). Использование функций для решения прикладных задач. Работа с базами данных, способы обработки данных: сортировка информации, автофильтр, подведение итогов. Создание сводных таблиц (2 ч)	Лабораторная работа №3. Работа с объектами, функциями и визуализация данных с использованием диаграмм (8 ч.) Лабораторная работа №4. Работа с электронными таблицами как с базой данных (4 ч)		1. Просмотр лекций (4,5 ч) 2. Прохождение теста (1,5 ч) 3. Подготовка к лабораторным работам (12 ч)
Тема 2.3. Подготовка презентационных материалов	Презентация как способ представления результатов проектной деятельности. Программы для создания презентаций. Функциональные возможности PowerPoint: объекты и инструменты. Этапы создания презентации. Шаблоны. Работа с текстом, таблицами, изображениями, диаграммами и графиками. Гиперссылки. Навигация. Переходы. Триггеры (2 ч)	Лабораторная работа №5. Создание презентации (2 ч)		1. Просмотр лекций (1,5 ч) 2. Прохождение теста (0,5 ч) 3. Подготовка к лабораторной работе (4 ч)

III. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ (организационно-педагогические)

Материально-технические условия реализации программы

Обучение по программе реализовано с применением активных технологий совместного обучения в электронной среде (синхронные занятия). Лекционный материал представляется в виде комплекса лекций, записей занятий, текстовых материалов, презентаций, размещаемых в LMS Odin. Данные материалы сопровождаются тестом, заданиями и дискуссиями в чатах дисциплин. Изучение теоретического материала (СРС) предполагается до и после синхронной части работы.

Синхронные занятия реализуются на базе инструментов видеоконференцсвязи и включают в себя установочные интерактивные лекции, с обязательным использованием инструмента обратной связи Mentimeter, и практические занятия, сочетающие в себе групповую и индивидуальную работу. Для проведения синхронных занятий (вебинаров со спикерами) применяется программа видеоконференцсвязи. В качестве площадок для совместной синхронной и асинхронной работы будут использованы виртуальные доски и Яндекс-сервисы, в том числе, Яндекс-Календарь, Яндекс-Телемост. Основными программными средствами для реализации практической части программы являются MS Word, MS Excel, MS PowerPoint и сервисы Яндекс.

Материально-техническое оснащение

Наименование кабинета	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Кабинеты		
Мультимедийная аудитория (1 корпус 315)	Лекции	Мультимедийный проектор; персональный компьютер; акустическая система 15/10/6; усилитель трансляционный AS-100; микрофон
Компьютерный класс (гл. корпус 205)	Лекции	Компьютеры на базе Intel Celeron 1,6; базовое программное обеспечение

Учебно-методическое и информационное обеспечение программы: программа реализуется в формате смешанного обучения, с применением активных технологий совместного обучения в аудитории и в электронной среде. Обучение в очной части реализуется в виде лекционных и лабораторных занятий. Дистанционная часть реализуется на основе электронного курса в LMS Odin.

По данному курсу имеется электронный УМК. Обучающиеся могут дополнить представленные материалы, подключая к учебной работе иные источники информации, освещающие обсуждаемые проблемы.

Содержание комплекта учебно-методических материалов: электронный учебно-методический комплекс в LMS Odin.

УМК содержит: систему навигации по программе (учебно-тематический план, интерактивный график работы по программе, сведения о результатах обучения, о преподавателях программы, чат для объявлений и вопросов преподавателям), набор видеолекций, презентации к лекциям, набор ссылок на внешние образовательные ресурсы и инструменты, систему заданий с подробными установкам, инструкции по работе с цифровыми сервисами, списки основной и дополнительной литературы. В электронном курсе реализована система обратной связи, а также онлайн-площадки для взаимного обучения.

Литература

Основная литература

1. Синаторов, С. В. Информационные технологии : учеб. Пособие / С. В. Синаторов. — 2-е изд. , стер. — Москва : ФЛИНТА, 2021. — 448 с.—URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859765171721.html>. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.
2. Кузнецов, Н.В. Компьютерные технологии в профессиональной деятельности / Н.В. Кузнецов, С.С. Морозкина — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 280с. [Электронный ресурс] — Режим доступа : <https://znanium.com/catalog/document?id=430898>

Дополнительная литература

1. Дьячков, В. П. Прикладная офисная программа обработки табличных данных Microsoft Office Excel 2016: учебно-методическое пособие для выполнения лабораторно-практических работ / В. П. Дьячков. — Киров, 2020. — 107 с. (ЭВ. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU URL : <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44569365>)
2. Кузнецов, Н. В. Компьютерные технологии в профессиональной деятельности / Н. В. Кузнецов, С. С. Морозкина — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 280с. [Электронный ресурс] — Режим доступа : <https://znanium.com/catalog/document?id=430898>
3. Данилькевич, М.А. Информационные технологии в системе государственного и муниципального управления : монография / М.А. Данилькевич, А.С. Сибиряев . — Москва : Магистр ; Москва : ИНФРА-М, 2022 . — 152 с. : ил. — ISBN 978-5-9776-0519-9. (5 экз.)

IV. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ (формы аттестации, оценочные и методические материалы)

Оценка качества освоения программы включает текущую и итоговую аттестацию слушателей.

В начале курса осуществляется входной контроль уровня знаний слушателей посредством тестирования. Данный тест не оценивается, а является основанием для углубления или расширения тем программы курса в зависимости от уровня знаний слушателей.

Текущий контроль осуществляется в процессе изучения материала через тестовые задания к лекционному материалу и лабораторные работы. Тестовые задания являются допуском к выполнению лабораторных работ. Лабораторные работы оцениваются по системе 0–1–2 балла, где 0 – «не зачтено», 1 – «доработать», 2 – «зачтено». Для допуска к итоговой аттестации слушателю необходимо набрать не менее 10 баллов за выполнение лабораторных работ из разделов курса.

Задание	Сроки выполнения	Балл
Тест. Входной контроль	1 неделя обучения	-
Тест по лекции 1	1 неделя обучения	-
Задание к лабораторной работе 1	1 неделя обучения	0-2
Тест по лекции 2	2 неделя обучения	-
Задание к лабораторной работе 2	2 неделя обучения	0-2
Тесты по лекциям 3	3 неделя обучения	-
Задание к лабораторной работе 3	3 неделя обучения	-
Тесты по лекциям 4	4 неделя обучения	-
Задание к лабораторной работе 3	4 неделя обучения	0-2
Тесты по лекциям 5	4 неделя обучения	-
Задание к лабораторной работе 4	5 неделя обучения	0-2
Тест по лекции 6	6 неделя обучения	-
Задание к лабораторной работе 5	6 неделя обучения	0-2
ИТОГО		0-10

Примеры заданий программы

Задание к лабораторной работе №1. Сервисы сети Интернет для организации и планирования рабочего процесса.

Цель: сформировать навыки использования современных информационных технологий в бизнес-коммуникации и планировании

Задание:

1. Перейти на сайт <https://passport.yandex.ru/registration> и создать личную электронную Яндекс почту, заполнив следующие поля: имя, фамилия, логин, пароль и номер мобильного телефона. Придумать пароль, соблюдая требования к нему.

2. Написать электронное письмо, указав адресата, тему, текст. Добавить в письмо подпись, предварительно создав ее через меню Управление подписями. Отправить письмо на электронную почту kathrisyan@yandex.ru.

3. Создать метку Обучение и применить к ней произвольный цвет. Затем к письмам с этой меткой создать условия:

От кого: kathrisyan@yandex.ru

Ответить следующим письмом: Спасибо

Применить к существующим письмам

4. Создать папку Личное в Мои папки и переместить все письма из ящика в эту

папку.

5. Перейти в Яндекс Календарь по ссылке <https://calendar.yandex.ru/>. Добавить событие – день рождения, затем подключить уведомление с напоминанием с помощью смс на ваш номер телефона.

6. Добавить новый календарь в список календарей, выбрав имя и цвет. Перейдя в пункт меню Импорт - Ссылка импортировать календарь с расписанием курсов повышения квалификации по предоставленной преподавателем ссылке. Установить стандартные уведомления за 1 час по электронной почте.

7. Создать новый список задач и добавить в него три задачи на эту неделю.

8. Перейти на сайт <https://web.telegram.org>, войти в свой профиль, при необходимости зарегистрироваться, вступить в телеграмм группу потока слушателей повышения квалификации для общения и своевременного получения актуальной информации.

9. Перейти в Яндекс Телемост, затем подключиться по ссылке к видеовстрече <https://telemost.yandex.ru/j/18493738444719>. Проверить звук и камеру. Включить демонстрацию экрана. Написать приветственное сообщение в чате видеовстречи.

10. Создать свою запланированную видеовстречу, в участники добавить по электронной почте kathrisyan@yandex.ru, включить уведомление в момент события по электронной почте. Ссылку на видеовстречу отправить на почту kathrisyan@yandex.ru. Проверить запланированную видеовстречу в Яндекс Календаре.

Задание к лабораторной работе №2. Подготовка и оформление текстовой документации

Цель: систематизировать и закрепить знания в области подготовки и оформления текстовой документации

Задание:

1. Открыть файл с подготовленным текстом.

Применить к тексту следующее форматирование:

шрифт – Times New Roman;

размер шрифта – 14 пт;

начертание – обычное;

выравнивание – по ширине строки;

отступ абзаца – 1,25 см;

межстрочный интервал – полуторный;

убрать автоматическую расстановку переносов

Параметры страницы:

поля: левое – 2,0 см; правое – 1,5 см; верхнее – 1,5 см; нижнее – 1,5 см;

ориентация страницы – книжная.

2. Создать титульную страницу перед текстом с помощью макета. Добавить на титульную страницу тему лабораторной работы, ФИО и текущую дату.

3. Выделить заголовки в тексте и применить к ним стиль Заголовок.

4. Стили Заголовок применить следующее форматирование:

шрифт – Times New Roman;

размер шрифта – 14 пт;

начертание – полужирное;

выравнивание – по ширине строки;

отступ абзаца – 1,25 см;

межстрочный интервал – полуторный.

5. После титульной страницы добавить автособираемое Оглавление.

6. Выделить текст первого раздела и сохранить выделенный фрагмент как новый экспресс-стиль.

7. Текст последнего раздела разбить на три колонки, вставить буквицы в начало первой строки текста.

8. Создать верхний колонтитул с фамилией и вашей электронной почтой в формате гиперссылки, инициалами, нижний – с номером страницы и текущей датой.

9. На новой странице подготовить таблицу заданной структуры, содержащую не менее 5 строк. Выравнивание строки заголовков – по центру, заливка шапки – Синий. Акцент 1. Без отступа. Добавить название таблицы и применить для него стиль Заголовок.

Пример оформления таблицы

Таб. номер	ФИО			Должность	Структурное подразделение	Телефон
3051	Иванов	Иван	Иванович	Слесарь	Доменный цех	+79591111111

10. Сохранить документ в папку под именем работа_ФИО.docx (ФИО – фамилия и инициалы).

Задание к лабораторной работе №3. Представление и обработка данных в электронных таблицах.

Цель: систематизировать и закрепить знания по представлению и обработке данных в электронных таблицах.

Задание:

1. Дана электронная таблица, содержащая информацию о кадровом составе организации:

Структура кадрового состава
организации по уровню образования сотрудников

	A	B	C	D	E	F
1	Год	Общее количество сотрудников	Количество сотрудников со средним образованием	Количество сотрудников с высшим образованием	Процент сотрудников со средним образованием	Процент сотрудников с высшим образованием
2	2010	600	450	100	75,00%	16,67%
3	2011	600	200	150	33,33%	25,00%
4	2012	800	100	250	12,50%	31,25%
5	2013	450	270	250	60,00%	55,56%
6	2014	700	100	600	14,29%	85,71%
7	2015	500	300	150	60,00%	30,00%
8	2016	600	200	200	33,33%	33,33%
9	2017	500	200	250	40,00%	50,00%
10	2018	500	100	300	20,00%	60,00%
11	2019	600	250	257	41,67%	42,83%
12	2020	800	100	265	12,50%	33,13%
13	2021	450	300	100	66,67%	22,22%
14	2022	700	250	125	35,71%	17,86%
15	2023	500	275	140	55,00%	28,00%
16	2024	600	300	200	50,00%	33,33%
17	<i>Среднее значение</i>	593,33	226,33	222,47	40,67%	37,66%
18						

2. Осуществить форматирование ячеек, применив соответствующие форматы данных, как предложено в образце.

3. Произвести вычисления в столбцах E и F, используя встроенные функции.

4. Используя условное форматирование окрасить голубым цветом ячейки столбца F, содержащие значения больше 40%, а ячейки столбца E, содержащие значения равные 60,00% окрасить зеленым цветом.

5. Ниже таблицы посчитать, какое количество раз в таблице используется число «100» и какое количество ячеек содержит информацию с числами «> 5000».
6. Информацию на листе Исходные данные скопировать на Лист2 и переименовать его в Корректировка (для этого щелкните правой кнопкой мыши по ярлыку листа и в контекстном меню выберите команду *Переместить/Скопировать*, задав новое имя).
7. Ярлыки листов окрасить разными цветами.
8. На листе Корректировка в таблицу вставить столбец «Количество сотрудников без образования» перед столбцом «Процент сотрудников со средним образованием» и выполнить расчетные операции в добавленном столбце.
9. Добавить столбец «Процент сотрудников без образования» после столбца «Процент сотрудников с высшим образованием» и выполнить расчетные операции в добавленном столбце.
10. В столбце E выполнить сортировку данных по убыванию.
11. В столбце F выполнить сортировку данных по возрастанию.
12. Ниже таблицы пропустив одну строку посчитать «Общее количество сотрудников организации», затем пропустить строку и в ячейке ниже посчитать «Общее количество сотрудников с высшим образованием».
13. Данные листа Исходные данные скопировать на Лист3, переименовав его на Построение диаграмм.
14. Построить: диаграмму-график с маркерами, отражающую динамику изменения общего количества сотрудников в организации по годам; круговую диаграмму, показывающую долю каждого года в общей сумме по столбу «Количество сотрудников со средним образованием», отобразив на диаграмме подписи данных; гистограмму, иллюстрирующую соотношение значений в столбцах B, C, D таблицы (гистограмму разместить на отдельном листе, отобразив легенду и подписи значений).
15. На первом листе укажите свою фамилию, имя, отчество в одной ячейке. Используя адресацию ячеек, отобразите эту информацию на других листах.

Задание к лабораторной работе №4. Ведение учета в электронных таблицах. Хранение, выборка, представление данных.

Цель: систематизировать и закрепить знания по хранению, выборке и представление данных в электронных таблицах

Задание:

Каждый слушатель выполняет задание согласно своей профессиональной направленности (*вариант 1* – слушатель промышленного предприятия – Поступление товаров, *вариант 2* – слушатель образовательной сферы – Успеваемость учеников).

Вариант 1 – Поступление товаров

1. Средствами Excel создать список (базу) соответствующей структуры:

Дата поставки	Наименование продукции	Ед. изм.	Поставщик	Цена, руб.	Количество	Стоимость продукции
12.01.2023	Песок	кг	ООО Спектр	50,00	2000	
10.01.2023	Гравий	кг	ЧП Ирга	100,00	1500	
...	...	...	...	...	...	

2. Первые 6 столбцов заполнить произвольными данными о поступлении товаров (20 записей (строк). В таблице должно быть 4-5 наименований продукции и 3-4 поставщика, причем одна и та же продукция должна поступать от нескольких поставщиков, а наименование продукции должно начинаться на букву «П» не менее 2-х раз.

3. Дополнить таблицу пятью записями, организовав ввод данных с помощью *Формы*.
4. Осуществить поиск данных по критерию (например, найти данные по одному из поставщиков, выполнив *Форма - Критерии*).
5. Значения последнего столбца «Стоимость продукции» рассчитать с использованием встроенных функций. Данный Лист рабочей книги назвать *Исходные данные*.
6. Скопируйте таблицу на другие листы документа, так повторить 4 раза, назвав Лист2 – Сортировка, Лист3 – Итоги, Лист4 – Фильтр, Лист5 – Сводная таблица.
7. На листе Сортировка выполнить сортировку данных по полю *Наименование продукции* выполнив команду *Данные-Сортировка*. Сортировку выполните по полю *Поставщик по возрастанию*.
8. На листе Итоги с помощью команды *Данные-Итоги* рассчитать суммарную Стоимость продукции, полученную от каждого Поставщика, а в пределах одного Поставщика – по каждому Наименованию продукции и по всей таблице в целом.
- Перед выполнением данного пункта необходимо выполнить сортировку по полю *Наименование продукции* с помощью команды *Данные-Сортировка*.
9. На листе Фильтр, с помощью команды *Данные-Фильтр* выполнить несколько условий: выбрать данные о поставке продукции одного наименования; выбрать данные одного (или двух) поставщиков; выбрать продукцию по максимальной цене; задать самостоятельно условие.
10. На листе Сводная таблица, создайте сводную таблицу и сводную диаграмму для подсчета и визуализации *Итоговой стоимости* поставленной продукции по каждому наименованию и по поставщикам, выполнив команду *Вставка-Сводная таблица (Сводная диаграмма)*, используя *Мастер сводных таблиц*. При создании сводной таблицы перетаскиваем поля: *Наименование продукции* – строки, поле *Поставщик* – столбцы, а область данных – поле, по которому подводим итоги (в нашем случае *Стоимость*). Аналогично построить диаграмму данных. В сводной диаграмме предусмотреть название, легенду, подписи данных.

Вариант 2 – Успеваемость учеников

1. Создать список (базу) соответствующей структуры:

Фамилия, имя	Пол	Год рождения	Оценка по истории	Оценка по математике	Оценка по русскому языку	Оценка по иностранному языку	Средний балл
Иванов А.	Муж.	15.01.2011	5	4	4	4	
Сидоров А.	Муж.	10.11.2010	3	3	4	4	
Игнатова П.	Жен.	03.07.2010	4	3	5	4	
...	...	...	...	...	...	...	...

2. Первые 6 столбцов заполнить произвольными данными об учениках (20 записей (строк). В таблице в поле *Фамилия, имя* необходимо 4-5 раз повторить фамилии учеников на одну букву, а также по полю *Год рождения* указать одинаковую Дату рождения, Фамилии учеников должны начинаться на букву «И» не менее 2-х раз.
3. Дополнить таблицу пятью записями, организовав ввод с помощью *Формы*.
4. Осуществить поиск данных по критерию (например, найти данные по одному из учеников, выполнив *Форма - Критерии*).

5. Значения последнего столбца (Средний балл) рассчитать с использованием встроенных функций (= СРЗНАЧ). Данный Лист рабочей книги назвать Исходные данные.

6. Скопируйте таблицу на другие листы документа. Для этого щелкните правой кнопкой мыши по ярлыку листа Исходные данные и в контекстном меню выберите команду *Переместить/Скопировать* и так повторить 4 раза, назвав Лист2 – Сортировка, Лист3 – Итоги, Лист4 – Автофильтр, Лист5 – Сводная таблица.

7. На листе Сортировка выполнить сортировку данных по полю Фамилия, имя выполнив команду *Данные-Сортировка*. Сортировку выполните *по возрастанию*. По полю Год рождения выполните сортировку *по убыванию*.

8. На листе Итоги с помощью команды *Данные-Итоги* рассчитать Средний балл, полученный учениками в пределах одного Пола и по всей таблице в целом. Перед выполнением данного пункта необходимо выполнить сортировку по полю Пол с помощью команды *Данные-Сортировка*.

9. На листе Автофильтр, с помощью команды *Данные-Фильтр* выполнить несколько условий: выбрать данные об учениках, обучающихся на «5» по *математике*; выбрать данные о неуспевающих учениках *по русскому языку*; выбрать ученика с *максимальным средним баллом* по всем предметам; выбрать информацию по ученикам *мужского пола с фамилией*, начинающейся на букву «И»; задать самостоятельно еще одно условие.

10. На листе Сводная таблица, создайте сводную таблицу и сводную диаграмму для подсчета и визуализации успеваемости учеников по полу, выполнив команду *Вставка-Сводная таблица (Сводная диаграмма)*, используя *Мастер сводных таблиц* перетаскиванием полей: Фамилия, имя – строки, поле Пол – столбцы, а область данных – поле, по которому подводим итоги (в нашем случае Средний балл ученика). Аналогично строится и диаграмма методом перетаскивания данных. В сводной диаграмме предусмотреть название, легенду, подписи данных.

Задание к лабораторной работе №5. ЛР5. Создание презентации.

Цель: сформировать знания и навыки в работе с мультимедийными презентациями

Задание:

1. Создать файл презентации, изучить шаблоны презентации и выбрать один из них.

2. Подготовить презентацию с результатами работы на курсах повышения квалификации.

Презентация обязательно должна содержать:

- титульный лист с указанием темы и автора работы;
- слайд с содержанием (гиперссылки на соответствующие слайды);
- слайд со скриншотом вашего Яндекс Календаря и видеовстречи. Оба изображения должны иметь подписи;

- слайд со скринами вашей работы в текстовом редакторе MS Word;

- слайд со скринами вашей работы в редакторе MS Excel;

- слайд с описанием инструмента MS Power Point (согласно варианту);

- слайд «Спасибо за внимание».

3. Добавить в слайды текст, иллюстрации, мультимедийные фрагменты и т. д.

4. Добавить различные эффекты анимации, сохраняя научный стиль презентации.

5. Добавить нумерацию слайдов.

Перечень вопросов входного тестирования и проверочных тестов

Перечень вопросов входного тестирования

1. MS Excel. Сколько ячеек будет обрабатываться с помощью этой формулы?

 =СУММ(B12:D13)

- a) 2
- b) 3
- c) 5
- d) 6

2. MS Word. Выберите значок кнопки Копировать формат.

- a) 
- b) 
- c) 
- d) 

3. MS Word. Что такое объект WordART?

- a) заголовок текста
- b) графический объект, оформленный особым образом
- c) графический объект, хранящийся в библиотеке программы
- d) графический объект, содержащий особым образом оформленный текст

4. MS Word. Какие виды обтеканий нельзя использовать в документе?

- a) в тексте
- b) сквозное
- c) по контуру
- d) вокруг текста

5. MS Word. В каких случаях используется объект Надпись?

- a) если в графическом изображении используется привязка
- b) если в графическом изображении надо использовать текст
- c) для подписи страниц
- d) для создания заголовка документа

6. MS Excel. Как объединить несколько ячеек?

- a) с помощью кнопки 
- b) с помощью кнопки 
- c) с помощью кнопки 
- d) выделить нужные ячейки, вызвать контекстное меню - Объединить ячейки

7. MS Excel. Выберите правильный вариант задания абсолютного адреса ячейки.

- a) A5
- b) &A&5
- c) \$A\$5
- d) *A*5

8. MS Word. Что такое форматирование?

- a) работа в режиме разметки
- b) изменение смыслового содержания текста
- c) удаление повторяющихся элементов
- d) изменение внешнего вида документа**

9. MS Excel. Сколько листов в новом документе (по умолчанию)?

- a) 1
- b) ни одного
- c) 3**
- d) 2

10. MS Word. Как пронумеровать страницы?

- a) вкладка Колонтитул -> Номер страницы
- b) вкладка Вставка -> Номер страницы**
- c) вкладка Разметка страницы -> Номер страницы
- d) контекстное меню на странице -> Номер страницы

11. MS Excel. Для чего используется опция Переносить по словам?

- a) для расположения в ячейке текста в виде нескольких строк**
- b) для автоматического разбиения текста на слова
- c) для автоматического проставления переноса слов
- d) для объединения ячеек

12. MS Excel. Как сделать автозаполнение?

- a) задать первое и второе значение, выделить ячейки, переместить курсор в правый нижний угол ячейки и перетащить вниз (или) влево с удерживанием правой кнопки мыши
- b) задать первое значение, переместить курсор в левый нижний угол ячейки и перетащить вниз (или) влево с удерживанием левой кнопки мыши
- c) задать первое значение, переместить курсор в правый нижний угол ячейки и перетащить вниз (или) влево с удерживанием левой кнопки мыши
- d) задать первое и второе значение, выделить ячейки, переместить курсор в правый нижний угол ячейки и перетащить вниз (или) влево с удерживанием левой кнопки мыши**

13. MS Word. Когда лучше использовать "полотно"?

- a) всегда
- b) если используется нестандартный формат листа
- c) если рисунок состоит из нескольких объектов**
- d) если надо создать колонтитул

14. MS Word. Как называется элемент интерфейса, отображенный на рисунке?



- a) панель инструментов
- b) меню
- c) панель быстрого доступа
- d) лента

15. MS Word. Чем отличается колонтитул от обычного текста?

- a) в колонтитуле нельзя помещать несколько абзацев
- b) колонтитул повторяется на каждой странице**
- c) колонтитул нельзя форматировать
- d) колонтитул не выводится на печать

16. MS Power Point. Какое расширение файла имеет файл презентации?

- a) dos
- b) xlsx
- c) txt
- d) pptx**

17. MS Word. Для чего используется элемент интерфейса, отображенный на рисунке?

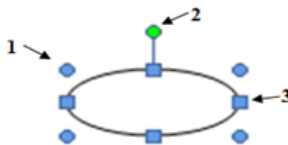


- a) для масштабирования графических объектов
- b) для быстрого переключения между страницами
- c) для масштабирования документа**
- d) для изменения размера шрифта

18. MS Word. Как вставить страницу до текста?

- a) установить курсор в начало первой строки, выбрать вкладка Главная -> Разрыв страницы
- b) выделить весь текст, выбрать вкладка Вставка -> Разрыв страницы
- c) установить курсор в начало последней строки, выбрать вкладка Вставка -> Разрыв страницы
- d) установить курсор в начало первой строки, выбрать вкладка Вставка -> Разрыв страницы**

19. MS Word. Какой маркер надо использовать, чтобы повернуть объект?



- a) нужный маркер не обозначен
- b) любой
- c) 1
- d) 2**
- e) 3

20. Какие виды операций нельзя выполнять в MS Word?

- a) редактирование
- b) ввод

- c) форматирование
- d) комментирование**

21. MS Excel. Как формируется адрес ячейки?

- a) имя столбца, номер строки**
- b) номер столбца, имя строки
- c) имя листа, номер строки
- d) номер столбца, номер строки

22. Что обозначает символ Enter при работе в Word?

- a) конец строки
- b) конец абзаца**
- c) конец раздела
- d) конец страницы

23. Сколько ячеек Excel может занимать одно большое число?

- a) не более двух ячеек
- b) не более трех ячеек
- c) столько ячеек, сколько требуется для размещения всех цифр числа
- d) число всегда занимает одну ячейку**

24. MS Excel. Какой формат используется для ввода очень больших и очень маленьких чисел?

- a) общий
- b) числовой
- c) дробный
- d) экспоненциальный**
- e) финансовый

25. MS Excel. Какое поле помещается в область данных при создании сводной таблицы?

- a) поле, которое содержит наибольшее число повторяющихся значений
- b) поле, которое должно быть первым столбцом результирующей таблицы
- c) поле, по которому подводят Итоги**
- d) поле, которое должно быть первой строкой результирующей таблицы

26. Каково назначение монитора?

- a) перекодировка информации
- b) отображение информации на экране**
- c) ввод информации
- d) временное хранение информации до записи на диск

27. Каково назначение команды Автофильтр в Excel?

- a) удаление ненужных записей из базы данных
- b) упорядочивание информации по заданному полю
- c) выбор нужной информации из базы данных**
- d) упорядочивание информации от большего значения к меньшему и наоборот

28. Какая функция Excel применяется для вычисления среднего арифметического?

- a) СРЗНАЧ**
- b) СРЕДН

- c) СРЕДНЕЕ
- d) Mean

29. Какая функция Excel применяется для вычисления произведения значений?

- a) ПРОИЗВ
- b) PROIZV
- c) **ПРОИЗВЕД**
- d) PROIZVED
- e) ПРОИЗВЕДЕНИЕ

30. Как подсчитать промежуточные и общие итоги для группы записей базы данных Excel?

- a) с помощью операции автосуммирования для каждой группы записей
- b) **с помощью команды Данные – Итоги**
- c) с помощью команды Вставить – Итоги
- d) с помощью команды Таблица – Итоги

31. Как отредактировать содержимое ячейки в Excel?

- a) находясь в ячейке, выбрать пункт меню Правка
- b) **находясь в ячейке, выполнить двойной щелчок**
- c) находясь в ячейке вызвать контекстное меню, выбрать Редактировать

32. Выберите неверное утверждение, характеризующее 1 байт

- a) единица информации
- b) **наименьшая единица информации**
- c) один символ занимает один байт
- d) один байт содержит 8 бит

33. Что такое рабочий стол?

- a) **вся рабочая поверхность экрана**
- b) часть рабочей поверхности экрана
- c) часть стола, на котором стоит монитор
- d) часть поверхности экрана, содержащая текущее окно

34. Что такое колонтитулы?

- a) расстояние между абзацами в пунктах
- b) **специальная область сверху и внизу страницы, в которой задаются номер страницы и другая повторяющаяся информация**
- c) расстояния от левого края страницы до текста и от правого края страницы до текста соответственно

35. Что необходимо сделать, если при вводе числа в ячейку Excel на экране отображается дата?

- a) изменить формат отображения даты
- b) очистить содержимое ячейки и повторно ввести число
- c) **задать для ячейки числовой формат и при необходимости откорректировать число**
- d) выполнить проверку ячейки

36. Как изменить расстояние между строками (межстрочный интервал) при работе в Word?

- a) с помощью вкладки Разметка страницы

- b) с помощью команды Абзац
- c) с помощью команды Шрифт
- d) выбрать Файл – Параметры страницы – Абзац

37. Как изменить начертание символов при работе в Word?

- a) с помощью вкладки Разметка страницы
- b) с помощью команды Абзац
- c) с помощью кнопок на вкладке Шрифт
- d) выбрать Вид – Шрифт

38. К какому виду программного обеспечения относится Word?

- a) системное
- b) программа-оболочка
- c) прикладное
- d) утилита
- e) средство разработки программ

39. Что такое стиль?

- a) совокупность всех параметров форматирования символов, абзацев и страниц
- b) совокупность всех параметров форматирования символов
- c) совокупность всех параметров форматирования абзацев
- d) совокупность всех параметров оформления, определяющих вид символа или абзаца

40. При наборе текста в Word слово от слова должно отделяться:

- a) одним пробелом
- b) одним пробелом или запятой
- c) одним пробелом, запятой или точкой
- d) одним или несколькими пробелами

41. Каково назначение автозаполнения ячеек в Excel?

- a) занесение в ячейку математической формулы
- b) заполнение ячеек стандартной информацией
- c) облегчение использования функций при вводе в ячейку сложной математической формулы

42. Как удалить строки из таблицы Word?

- a) выделить строки, выбрать Правка - Удалить строки
- b) вызвать контекстное меню, выбрать Удалить ячейки, а затем Удалить строки
- c) выделить строки, нажать Del (Delete)

43. Как добавить строку в конец таблицы при работе в Word?

- a) нажать Enter, находясь в последней ячейке таблицы
- b) нажать Ins, находясь в последней ячейке таблицы
- c) нажать Tab, находясь в последней ячейке таблицы
- d) находясь в последней строке таблицы, выбрать Правка - Добавить строки

44. Как выполняется автосуммирование ячеек в Excel?

- a) выделить область суммируемых ячеек, щелкнуть по кнопке Автосумма
- b) выделить область суммируемых ячеек, вызвать функцию Сумма
- c) выделить ячейку для помещения суммы, щелкнуть по кнопке Автосумма, выделить область суммируемых ячеек

45. MS Word. Где хранится шаблон?

- a) в самом документе
- b) в отдельном файле с расширением .dot**
- c) в отдельном файле с расширением .rtf

46. Где размещается номер страницы при автоматической нумерации страниц?

- a) в рабочей области страницы документа
- b) в области верхнего или нижнего полей
- c) в области колонтитулов**

47. MS PowerPoint. Составная часть презентации, содержащая различные объекты, называется

- a) лист
- b) рисунок
- c) слайд**
- d) кадр

48. MS PowerPoint. Показ слайдов с начала презентации осуществляется с помощью клавиши

- a) F5**
- b) F7
- c) F6
- d) F9

49. Команда добавления диаграммы в презентацию программы Power Point

- a) Правка – Добавить диаграмму
- b) Файл – Добавить диаграмму
- c) Вставка – Диаграмма**
- d) Формат – Диаграмма

50. Что такое презентация PowerPoint?

- a) демонстрационный набор слайдов, подготовленных на компьютере**
- b) прикладная программа для обработки электронных таблиц
- c) устройство компьютера, управляющее демонстрацией слайдов
- d) текстовый документ, содержащий набор рисунков, фотографий, диаграмм

Примерный тест по лекции 1

1. Отметьте правила, повышающие личную безопасность в Интернете:

- a. использовать надежные пароли**
- b. отключить многофакторную аутентификацию
- c. использовать публичные сети Wi-Fi
- d. использовать программное обеспечение, скачанное с официального сайта разработчика**

2. Отметьте поля, отсутствующие в бланке электронного письма:

- a. цель**
- b. город отправителя**
- c. кому
- d. вес**
- e. копия

f. тема

3. К современным сервисам интернет-коммуникаций относятся:

- a. мессенджер telegram**
- b. почтовая служба yandex.ru**
- c. файлообменник Яндекс Диск
- d. поисковая система Yandex
- e. Яндекс телемост, программа для видеосвязи**
- f. онлайн-кинотеатр ivi

4. Типы уведомлений в Яндекс Календаре

- a. смс, письмо на e-mail, звонок
- b. смс, письмо на e-mail, звонок, уведомление в приложении Яндекс
- c. смс, письмо на e-mail**

5. Гиперссылки на web - странице могут обеспечить переход...

- a. на любую web - страницу данного региона
- b. на любую web – страницу, документ или место в документе**
- c. только на web - страницы данного сайта
- d. только в пределах данной web – страницы

6. С помощью чего можно раскладывать входящую почту по папкам, пересылать письма на другой адрес, получать уведомления о новых письмах, установить автоответчик и даже удалять некоторые письма при получении?

- a. режим конструктора
- b. установленное правило**
- c. метки
- d. сортировка
- e. фильтр

7. Каким требованиям должен удовлетворять надежный пароль?

- a. пароль должен содержать только буквы и цифры
- b. длина пароля не менее 8 символов латинского алфавита с заглавными и строчными буквами, цифрами, символами**
- c. пароль должен совпадать с номером мобильного телефона
- d. пароль должен быть уникальным

8. Какая (ие) из данных записей не является адресом электронной почты?

- a. petroff@yandex.ru
- b. vova@cacedu.unibel.by
- c. www.rnd.runnet.ru**
- d. ros_sh@vitebsk.by

9. Что в Яндекс Телемост опционально можно вывести другим участникам при демонстрации экрана?

- a. рабочий стол, окна
- b. вкладка браузера, окно, весь экран**
- c. рабочий стол, вкладка браузера
- d. вкладка браузера, окно, рабочий стол

10. Какой мессенджер не существует?

- a. Telegram

- b. Яндекс Мессенджер
- c. WhatsApp
- d. **VK.Вместе**

Примерный тест по лекции №2

1. Каких списков нет в текстовом редакторе?

- a. нумерованных
- b. **точечных**
- c. маркированных

2. При задании параметров страницы в текстовом редакторе устанавливаются:

- a. **поля, ориентация и размер страницы**
- b. интервал между абзацами и вид шрифта
- c. фон и границы страницы, отступ

3. Виды начертаний

- a. **обычный, полужирный, курсив, полужирный курсив**
- b. полужирный, курсив, подчеркнутый, зачеркнутый
- c. обычный, жирный, курсив, подчеркнутый, зачеркнутый

4. Какой ориентации страницы не существует?

- a. **блокнотной**
- b. книжной
- c. альбомной

5. Колонтитул – это:

- a. **область, которая находится в верхнем и нижнем поле и предназначена для помещения названия работы над текстом каждой страницы**
- b. внешний вид печатных знаков, который пользователь видит в окне текстового редактора
- c. верхняя строка окна редактора Word, которая содержит в себе панель команд (например, «Вставка», «Конструктор», «Макет» и т. д.)

6. Что такое стиль текста в MS Word?

- a. набор методов и свойств форматирования
- b. визуальное отображение текста
- c. **инструмент для быстрого применения набора вариантов форматирования во всем документе**

7. Что позволяет увидеть включенная кнопка «Непечатаемые символы»?

- a. **абзацы, разрывы строк и страниц, пробелы, отступы и т.д.**
- b. все знаки препинания
- c. ошибки в тексте

8. Для чего используется расстановка переносов в MS Word:

- a. **для повышения однородности промежутка между словами текста**
- b. для экономии места на странице
- c. для оптимизации визуального восприятия текста как единого целого

9. Какого обтекания текстом рисунка или другого объекта не предусмотрено?

- a. **сквозное**

- b. прозрачное**
- c. по контуру
- d. перед текстом

10. Что такое гиперссылка?

- a. часть гипертекстового документа, ссылающаяся на элемент в этом документе (команда, текст, изображение, сноска) или на другой объект (файл (документ), каталог, приложение), расположенный на локальном диске или в компьютерной сети, либо на элементы этого объекта.**
- b. ссылка, автоматически изменяющаяся при копировании в другой документ.
- c. ссылка, которая получает параметры извне.

Примерный тест по лекции 3

- 1. Основным элементом электронных таблиц являются:**
 - a. цифры
 - b. ячейки**
 - c. данные
 - d. графики
- 2. Рабочая книга состоит из...**
 - a. нескольких рабочих страниц
 - b. нескольких рабочих листов**
 - c. нескольких ячеек;
 - d. одного рабочего листа;
- 3. Какие основные типы данных в Excel существуют?**
 - a. числа, формулы
 - b. текст, числа, формулы**
 - c. цифры, даты, числа
 - d. последовательность действий
- 4. Табличный процессор – это:**
 - a. группа прикладных программ, которые предназначены для проведения расчетов в табличной форме**
 - b. команда приложения Excel, вызов которой приводит к выполнению расчетов по введенным в таблицу данным
 - c. специальная компьютерная программа, помогающая преобразовывать массивы данных из текстового вида в табличный
- 5. Документ табличного процессора Excel по умолчанию называется:**
 - a. книгой**
 - b. томом
 - c. таблицей
- 6. Какие бывают адреса ячеек:**
 - a. абсолютная адресация**
 - b. модульная адресация
 - c. составная адресация
- 7. Электронная таблица – это:**

- a. **прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в виде таблицы данных**
- b. прикладная программа для обработки кодовых таблиц
- c. устройство ПК, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме
- d. системная программа, управляющая ресурсами ПК при обработке таблиц

8. Какой формат используется для ввода очень больших и очень маленьких чисел?

- a. общий
- b. числовой
- c. **экспоненциальный**
- d. финансовый

9. Активная ячейка – это ячейка?

- a. с формулой, в которой содержится абсолютная ссылка
- b. **в которую в настоящий момент вводят данные**
- c. с формулой, в которой содержится относительная ссылка

10. Сколько ячеек Excel может занимать одно большое число?

- a. не более двух ячеек
- b. не более трех ячеек
- c. столько ячеек, сколько требуется для размещения всех цифр числа
- d. **число всегда занимает одну ячейку**

11. Выберите правильный вариант задания абсолютного адреса ячейки в Excel

- a. A5
- b. **\$A\$5**
- c. #A#5
- d. &A&5

12. Дан фрагмент электронной таблицы с числами и формулами, чему равно значение в ячейке E3, скопированное после проведения вычислений в ячейке E1?

	C	D	E
1	110	25	=C1+D1
2	45	55	
3	120	60	

- a. 180
- b. 110
- c. **135**

Примерный тест по лекции 4

1. Диаграммы – это:

- a. инструмент, предназначенный для отображения на экране записей таблицы, значения в которых соответствуют условиям, заданным пользователем
- b. инструмент, предназначенный для вычислений
- c. инструмент, предназначенный для расположения данных исходной таблицы в наиболее удобном для пользователя виде

d. инструмент, предназначенный для графического представления данных из исходной таблицы

2. Наиболее наглядно будет выглядеть представление средних зарплат представителей разных профессий в виде:

- a. круговой диаграммы
- b. ярусной диаграммы
- c. столбчатой диаграммы

3. График функции можно создать при помощи:

- a. Строки формул
- b. Мастера Функций
- c. Мастера Шаблонов
- d. Мастера Диаграмм

4. Как называется линия, дающая наглядное представление о характере зависимости одной величины от другой:

- a. график
- b. диаграмма
- c. панорама

5. Какой вид диаграмм отражает данные, суммарное значение которых образуют 100%:

- a. линейные диаграммы
- b. круговые диаграммы
- c. гистограммы

6. Основной недостаток графиков:

- a. преднамеренная шкала
- b. неравномерная шкала
- c. равномерная шкала

7. Что не является типовой диаграммой в таблице?

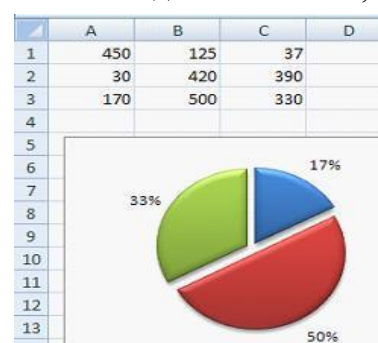
- a. круговая
- b. сетка
- c. гистограмма
- d. график

8. С помощью какого вида диаграммы наиболее удобно отобразить наглядное представление процессов изменения величин:

- a. столбчатая диаграмма
- b. круговая диаграмма
- c. график

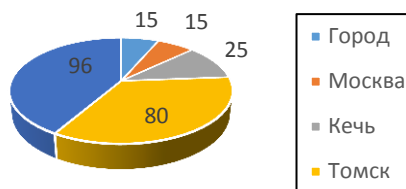
9. Дан фрагмент электронной таблицы и диаграмма. Назовите диапазон ячеек, по значениям которых была построена диаграмма – это ...

- a. A3:C3
- b. C1:C3
- c. A1:C3



10. Какой элемент диаграммы находится слева от круговой диаграммы?

- a. легенда
- b. прямоугольник
- c. данные для расчета



Примерный тест по лекции 5

1. Как подсчитать промежуточные и общие итоги для группы записей базы данных Excel?

- a. с помощью операции автосуммирования для каждой группы записей
- b. с помощью команды Данные – Итоги
- c. с помощью команды Вставить – Итоги
- d. с помощью команды Таблица – Итоги

2. Какую ошибку допустил ученик при создании и заполнении таблицы базы данных?

Фамилия	Имя	Дата рождения	Посещение кружков
Алиева	Индира	09.12.2005	Истина
Абаев	Серик	01.06.2005	Ложь
Иванов	Кирилл	03.10.2005	Ложь

- a. пустая запись
- b. две одинаковые записи
- c. данные одного поля имеют разный тип
- d. в одной записи хранится информация о нескольких объектах

3. Каково назначение команды Автофильтр в Excel?

- a. удаление ненужных записей из базы данных
- b. упорядочивание информации по заданному полю
- c. выбор нужной информации из базы данных
- d. упорядочивание информации от большего значения к меньшему и наоборот

4. Какие типы фильтров существуют в табличном процессоре Excel?

- a. тематический фильтр, автофильтр
- b. автофильтр, расширенный фильтр
- c. текстовый фильтр, числовой фильтр

5. Какого типа сортировки не существует в Excel?

- a. по убыванию
- b. по размеру
- c. по возрастанию
- d. все виды существуют

6. При сортировке по возрастанию столбца Excel, содержащего фамилии, фамилия «Сергеев» окажется расположенной:

- между фамилиями «Сергачев» и «Семенов»
- ниже фамилии «Семенов»**
- выше фамилии «Сергачев»
- между фамилиями «Серегин» и «Серилов»

7. Какая фамилия будет на первом месте после сортировки данных в столбце В по убыванию?

- Сидорчук**
- Сидоров
- Андрушко

	A	B	C	D
	№	ФИО	Класс	Дата рождения
1	1	Петрова Лидия	7	01.01.2008
2	2	Сидоров Иван	7	02.01.2008
3	3	Курбат Ольга	7	03.01.2008
4	4	Петров Александр	7	04.01.2008
5	5	Сидорчук Елена	7	05.01.2008
6	6	Андрушко Павел	7	06.01.2008
7	7	Воронко Роман	7	07.01.2008

8. Какое поле помещается в область данных при создании сводной таблицы?

- поле, которое содержит наибольшее число повторяющихся значений
- поле, которое должно быть первым столбцом результирующей таблицы
- поле, по которому подводят итоги**
- поле, которое должно быть первой строкой результирующей таблицы

9. Чем отличается фильтрация от сортировки?

а. во время фильтрации записи, не удовлетворяющие условиям отбора, временно скрываются (но не удаляются), в то время, как при сортировке показываються все записи списка, меняется лишь их порядок.

б. во время фильтрации записи, не удовлетворяющие условиям отбора, удаляются, в то время, как при сортировке показываються все записи списка, меняется лишь их порядок.

с. во время фильтрации записи, не удовлетворяющие условиям отбора, временно скрываются (но не удаляются), в то время, как при сортировке показываються только записи, удовлетворяющие определенным условиям (строго по алфавиту).

10. При нажатии на кнопку (отмеченную стрелкой), доступны инструменты:

- сортировка и фильтр**
- итоги
- сводная таблица

	A	B	C
	№	ФИО	Класс
1	5	Сидорчук Елена	7
2	2	Сидоров Иван	7
3	1	Петрова Лидия	7
4	4	Петров Александр	7
5	3	Курбат Ольга	7
6	7	Воронко Роман	7
7	6	Андрушко Павел	7

Примерный тест к лекции №6

1. Как активировать действие, добавленное к выделенному объекту?

- a. при нажатии Enter.
- b. по щелчку и при наведении курсора.**
- c. при нажатии F5.
- d. при наведении курсора.

2. Эффекты анимации применяются на ... объекта?

- a. вход, выделение, выход и путь перемещения.**
- b. появление и исчезание.
- c. применение и проявление.
- d. перемещение, сопровождение и угасание.

3. Какую функцию можно использовать, чтобы узнать, как презентация будет смотреться в напечатанном виде?

- a. функция предварительного просмотра.**
- b. функция редактирования.
- c. функция вывода на печать.
- d. функция публикации.

4. Для чего используются объекты SmartArt?

- a. для зарисовок на слайде.
- b. для создания «умных» картинок.
- c. для преобразования текста в рисунок.**
- d. для вставки облачной заливки.

5. Смена слайда происходит:

- a. по щелчку и с помощью макроса
- b. перелистыванием и через определенный промежуток времени
- c. по щелчку и через определенный промежуток времени.**

6. Демонстрация – это...

- a. графический документ
- b. совокупность слайдов на определенную тему
- c. инструмент, который позволяет создавать слайды с текстом.
- d. средство для показа слайдов**

7. Какие объекты можно добавить в презентацию?

- a. таблицы, изображения, иллюстрации, ссылки, текст, символы, мультимедиа.**
- b. таблицы, изображения, ссылки, надписи, символы, мультимедиа.
- c. границы, иллюстрации, ссылки, текст, мультимедиа.

8. Меню Цветовая схема в Microsoft PowerPoint нужна для:

- a. изменения параметров шрифта.
- b. добавления узора на слайд.
- c. редактирования цветовых параметров в презентации.**

9. Шаблон оформления в Microsoft PowerPoint – это:

- a. файл, который содержит стили презентации.**
- b. файл, который содержит набор стандартных текстовых фраз.
- c. пункт меню, в котором можно задать параметры цвета презентации.

10. Что из себя представляет программа PowerPoint?

- a. программное обеспечение Microsoft Office для создания статичных и динамичных презентаций.
- b. программное обеспечение для создания и обработки табличных данных.
- c. программное обеспечение для работы с векторной графикой.