

**Частное образовательное учреждение высшего образования  
«ИНСТИТУТ БИЗНЕСА И ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

Одобрено  
решением Ученого совета  
от «29» июля 2023г.  
протокол № 2



УТВЕРЖДАЮ  
Ректор Института бизнеса  
и инновационных технологий

А.И. Садыкова

«29» июля 2023 г.

**Рабочая программа дисциплины  
«Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной  
деятельности»**

<b>Направление подготовки:</b>	38.03.04 Государственное и муниципальное управление
<b>Профиль подготовки:</b>	Государственное управление
<b>Квалификация выпускника:</b>	Бакалавр
<b>Форма обучения:</b>	Очно-заочная

Вологда 2023

## Содержание

<b>1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ .....</b>	<b>3</b>
<b>2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>4</b>
<b>3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН .....</b>	<b>5</b>
<b>4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>6</b>
<b>5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>6</b>
<b>6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>9</b>
<b>7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....</b>	<b>11</b>

## 1. АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Рабочая программа дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утвержденным приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 970.

Дисциплина «Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности» ориентирована на получение обучающимися системы знаний в области теории и практики применения современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач в сфере технологического предпринимательства.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Настоящая дисциплина включена в учебные планы по программам подготовки бакалавров по направлению 38.03.02 Менеджмент и входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

### **Цель и задачи дисциплины**

*Цель изучения дисциплины* – формирование у студентов базовой системы знаний о задачах, возможностях информационных технологий, и навыков, необходимых для эффективного выполнения профессиональных задач и дальнейшего профессионального и личностного развития в предметной области.

#### *Задачи изучения дисциплины:*

- раскрытие сущности и содержания основных понятий и категорий теории информационных технологий;
- изучение конфигурации и классификации информационных систем и технологий;  
изучение рынка информационных систем и технологий в сфере технологического предпринимательства;
- обучение созданию простейших АРМ предметной области на основе офисных программ;  
изучение интернет-сервисов, применяемых в сфере технологического предпринимательства.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций, предусмотренных образовательной программой.

Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине			Формы образовательной деятельности
			выпускник должен знать	выпускник должен уметь	выпускник должен иметь практический опыт	
Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-6	ОПК-6.1 Знает принципы работы современных информационных технологий и программных средств.	принципы работы современных информационных технологий и программных средств	выбирать необходимые современные информационные технологии для использования в решении поставленных задач	применения принципов работы современных информационных технологий и программных средств на практике	<u>Контактная работа:</u> Лекции; Лабораторные практикумы; <u>Самостоятельная работа</u>
		ОПК-6.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	современные информационные технологии и программные средства для решения профессиональных задач	выбирать необходимые информационные технологии и программные средства для решения профессиональных задач	применения информационных технологий и программных средств для решения профессиональных задач	



### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование тем	Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)									Самостоятельная работа обучающихся	ТКУ / балл Форма ПА
	Лекции	Семинары	Практикум по решению задач	Ситуационный практикум	Мастер-класс	Лабораторный практикум	Тренинг	Дидактическая игра	Из них в форме практической подготовки		
<b>Очно-заочная форма</b>											
<i>Тема 1. Информационные технологии и информационные системы</i>	1					1				16	Защита отчета по лабораторному практикуму №1 /10 Защита отчета по лабораторному практикуму №2 /10
<i>Тема 2. Информационные технологии обработки данных</i>	1					1				16	Защита отчета по лабораторному практикуму №3 /10 Защита отчета по лабораторному практикуму №4 /10
<i>Тема 3. База данных как основа информационной системы</i>	1					1				16	Защита отчета по лабораторному практикуму №5 /10 Защита отчета по лабораторному практикуму №6 /10
<i>Тема 4. Телекоммуникационные технологии</i>	1					1				16	Защита отчета по лабораторному практикуму №7 /20 Защита отчета по лабораторному практикуму №8 /20
<b>Всего:</b>	<b>4</b>					<b>4</b>				<b>64</b>	<b>100</b>
<b>Контроль, час</b>											<b>Зачет</b>
<b>Объем дисциплины (в академических часах)</b>	<b>72</b>										
<b>Объем дисциплины (в зачетных единицах)</b>	<b>2</b>										

## **4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### ***Тема 1. Информационные технологии и информационные системы***

Основные понятия информационных процессов и информационных технологий. Эволюция информационных технологий. Классификация информационных технологий. Компоненты информационных технологий. Определение, классификация и состав информационных систем. Архитектура информационных систем.

### ***Тема 2. Информационные технологии обработки данных***

Технологии работы с текстовыми данными с использованием MS Word: технология формирования документов (ввод, классификации, сортировка, преобразование, размещение, поиск и выдача информации пользователям в нужном формате), технология обработки данных (включение в документ разнородной информации – текста, изображений, структурирование и объединение информации, передача, внесение изменений и др.)

Технология обработки данных с использованием табличного редактора MS Excel: создание/сохранение табличного файла, создание и редактирование таблиц, ввод и редактирование данных в ячейки таблицы, встраивание в таблицу различных элементов и объектов, использование листов, форматирование и связь таблиц, обработка табличных данных с использованием формул и специальных функций, построение диаграмм и графиков, аналитическая обработка данных.

### ***Тема 3. База данных как основа информационной системы.***

Определение и назначение баз данных. Понятие о базе данных и системе управления базами данных (СУБД). Области применения баз данных. Основные объекты базы данных. Структура базы данных. Режимы работы. Ключевое поле. Сортировка информации, фильтры. Организация поиска и выполнение запроса в базе данных. Выделение сущностей. Построение схем данных. Понятие фильтра и выборки. Формирование отчетов. Информационная модель данных и ее состав. Основные понятия реляционных БД. Типы взаимосвязей в модели данных. Проектирование БД.

### ***Тема 4. Телекоммуникационные технологии.***

Основные понятия и средства телекоммуникационных технологий.

Основные виды телекоммуникационных технологий: Интернет, мобильная связь, сети передачи данных, спутниковые системы связи, цифровое и аналоговое телевидение, телефонная связь, электронный банкинг.

Поиск информации с использованием Интернет-технологий. Угрозы информационной безопасности при работе с сетевыми продуктами и методы защиты.

## **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

В процессе изучения данной дисциплины используются такие виды учебной работы, как лекция, лабораторный практикум, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя.

***Методические указания для обучающихся при работе над конспектом лекций во время проведения лекции***

Лекция – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера.

В процессе лекций рекомендуется вести конспект, что позволит впоследствии вспомнить изученный учебный материал, дополнить содержание при самостоятельной работе с литературой, подготовиться к зачету с оценкой.

Следует также обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Любая лекция должна иметь логическое завершение, роль которого выполняет заключение. Выводы по лекции подытоживают размышления преподавателя по учебным вопросам. Формулируются они кратко и лаконично, их целесообразно записывать. В конце лекции, обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по теме лекции.

***Методические указания для обучающихся по выполнению лабораторных практикумов***

Лабораторные практикумы выполняются в соответствии с учебным планом при последовательном изучении тем дисциплины.

*Порядок проведения практикума.*

Получение задания и рекомендаций к выполнению практикума.

Настройка инструментальных средств, необходимых для выполнения практикума (при необходимости).

Выполнение заданий практикума.

Подготовка отчета о выполненных заданиях в соответствии с требованиями.

Сдача отчета преподавателю.

В ходе выполнения практикума необходимо следовать технологическим инструкциям, использовать материал лекций, рекомендованных учебников, источников интернета, активно использовать помощь преподавателя на занятии (при необходимости).

*Требования к оформлению результатов практикумов (отчет)*

При подготовке отчета: изложение материала должно идти в логической последовательности, отсутствие грамматических и

синтаксических ошибок, шрифт Times New Roman, размер – 14, выравнивание по ширине, отступ первой строки – 1,25, междустрочный интервал – 1,5, правильное оформление рисунков (подпись, ссылка на рисунок в тексте).

При подготовке презентации: строгий дизайн, минимум текстовых элементов, четкость формулировок, отсутствие грамматических и синтаксических ошибок, воспринимаемая графика, умеренная анимация.

### ***Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы***

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем/вопросов учебной дисциплины.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем по дисциплине определяется учебным планом.

При самостоятельной работе обучающиеся взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

#### ***Работа с литературой (конспектирование)***

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Изучая материал по учебной книге (учебнику, учебному пособию, монографии, и др.), следует переходить к следующему вопросу только после полного уяснения предыдущего, фиксируя выводы и вычисления (конспектируя), в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода.

Особое внимание обучающийся должен обратить на определение основных понятий курса. Надо подробно разбирать примеры, которые поясняют определения. Полезно составлять опорные конспекты.

Выводы, полученные в результате изучения учебной литературы, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы при перечитывании материала они лучше запоминались.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

### ***Навигация для обучающихся по самостоятельной работе в рамках изучения дисциплины***

<b>Наименование темы</b>	<b>Вопросы, вынесенные на самостоятельное изучение</b>	<b>Формы самостоят. работы</b>	<b>Форма текущего контроля</b>
--------------------------	--	--------------------------------	--------------------------------



<i>Тема 1. Информационные технологии и информационные системы</i>	Изучение бизнес-процессов организации в предметной области	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму	Защита отчета по лабораторному практикуму №1  Защита отчета по лабораторному практикуму №2
<i>Тема 2. Информационные технологии обработки данных</i>	Применение макросов для автоматизации рутинных действий.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму	Защита отчета по лабораторному практикуму №3  Защита отчета по лабораторному практикуму №4
<i>Тема 3. База данных как основа информационной системы</i>	Информационная модель данных и ее состав. Проектирование БД.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму	Защита отчета по лабораторному практикуму №5  Защита отчета по лабораторному практикуму №6
<i>Тема 4. Телекоммуникационные технологии</i>	Структурообразующее оборудование Правовое регулирование в информационной сфере.	Работа с литературой, включая ЭБС, источниками в сети Internet Подготовка к лабораторному практикуму, подготовка отчета по практикуму	Защита отчета по лабораторному практикуму №7  Защита отчета по лабораторному практикуму №8

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Перечень основной и дополнительной литературы

#### *Основная литература:*

1. Плотникова Н.Г. Информатика и ИКТ: учебное пособие. – М.:РИОР, 2017. – 124с.

#### *Дополнительная литература:*

1. Канивец, Е. К. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Курс лекций : учебное пособие / Е. К. Канивец. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2015. – 108 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

1. Мартиросян, К. В. Интернет-технологии : учебное пособие / К. В. Мартиросян, В. В. Мишин ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2015. – 106 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

2. Шандриков, А. С. Информационные технологии : учебное пособие : [16+] / А. С. Шандриков. – 3-е изд., стер. – Минск : РИПО, 2019. – 445 с. : ил.,

табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/>

## 6.2. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Наименование ресурса	Ссылка
1.	Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».	<a href="http://www.termika.ru/dou/docs/detail.php?ID=1527">http://www.termika.ru/dou/docs/detail.php?ID=1527</a>
2.	Федеральный закон от 6 апреля 2011 г. N 63-ФЗ «Об электронной цифровой подписи»	<a href="http://www.edou.ru/enc/docs/detail.php?ID=6501">http://www.edou.ru/enc/docs/detail.php?ID=6501</a>
3.	Сайт для менеджеров по продажам	<a href="http://www.saler.ru">http://www.saler.ru</a>
4.	Сайт компании IC	<a href="http://www.ic.ru">http://www.ic.ru</a>
5.	Сайт компании КонсультантПлюс	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
6.	Сайт профессиональных бухгалтеров	<a href="http://www.klerk.ru">http://www.klerk.ru</a>

## 6.3. Описание материально-технической базы

<p><i>Специализированная многофункциональная учебная аудитория № 2 для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной/итоговой аттестации (с возможностью обучения лиц с ОВЗ), в том числе для организации практической подготовки обучающихся, с перечнем основного оборудования:</i></p> <p>Письменные столы обучающихся;          Стулья обучающихся;          Столы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;          Стулья для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;</p>	<p>160019, Вологодская область, г.о. город Вологда, г Вологда, ул Добролюбова, д. 68а. БТИ: 1 этаж, помещение № 2 (25,2 кв.м.)</p>	<p>Аренда</p>	<p>Общество с ограниченной ответственностью «Балтэстейт»</p>	<p>Договор аренды нежилого помещения от 1 августа 2024 года, срок действия с 1 августа 2024 года по 30 июня 2025 года          (Ссылка на файл договора)</p>
--	--	---------------	--	--

<p>Письменный стол педагогического работника;          Стул педагогического работника;          Кафедра;          Магнитно-маркерная доска;          Мультимедийный проектор;          Экран;          Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде соискателя лицензии</p>				
<p><b>Специализированная многофункциональная учебная аудитория № 4 для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной/итоговой аттестации (с возможностью обучения лиц с ОВЗ), в том числе для организации практической подготовки обучающихся, с перечнем основного оборудования:</b>          Письменные столы обучающихся;          Стулья обучающихся;          Столы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;          Стулья для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;          Письменный стол педагогического</p>	<p>160019, Вологодская область, г.о. город Вологда, г Вологда, ул Добролюбова, д. 68а. БТИ: 1 этаж, помещение № 4 (21,6 кв.м.)</p>	<p>Аренда</p>	<p>Общество с ограниченной ответственностью «Балтэстейт»</p>	<p>Договор аренды нежилого помещения от 1 августа 2024 года, срок действия с 1 августа 2024 года по 30 июня 2025 года  <a href="#">(Ссылка на файл договора)</a></p>



<p>работника;  Стул педагогического работника;  Кафедра;  Магнитно-маркерная доска;  Мультимедийный проектор;  Экран;  Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде соискателя лицензии</p>				
<p><b><i>Специализированная многофункциональная учебная аудитория № 5 для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной/ итоговой аттестации (с возможностью обучения лиц с ОВЗ), в том числе для организации практической подготовки обучающихся, перечнем основного оборудования:</i></b>  Письменные столы обучающихся;  Стулья обучающихся;  Стол для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;  Стулья для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;  Письменный стол педагогического работника;  Стул педагогического</p>	<p>160019, Вологодская область, г.о. город Вологда, г Вологда, ул Добролюбова, д. 68а. БТИ: 1 этаж, помещение № 5 (19,6 кв.м)</p>	<p>Аренда</p>	<p>Общество с ограниченной ответственностью «Балтэстейт»</p>	<p><i>Договор аренды нежилого помещения от 1 августа 2024 года, срок действия с 1 августа 2024 года по 30 июня 2025 года</i>  (<a href="#">Ссылка на файл договора</a>)</p>



<p>работника; Кафедра; Магнитно-маркерная доска; Мультимедийный проектор; Экран; Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно- образовательной среде соискателя лицензии</p>				
<p><b>Специализированная многофункциональная учебная аудитория № 6 для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной/ итоговой аттестации (с возможностью обучения лиц с ОВЗ), в том числе для организации практической подготовки обучающихся, с перечнем основного оборудования:</b> Компьютерные столы обучающихся; Стулья обучающихся; Компьютерные столы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; Стулья для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; Письменный стол педагогического работника; Стул педагогического работника; Стеллаж для учебно-</p>	<p>160019, Вологодская область, г.о. город Вологда, г Вологда, ул Добролюбова, д. 68а. БТИ: 1 этаж, помещение № 6 (18 кв..м.)</p>	<p>Аренда</p>	<p>Общество с ограниченной ответственностью «Балтэстейт»</p>	<p>Договор аренды нежилого помещения от 1 августа 2024 года, срок действия с 1 августа 2024 года по 30 июня 2025 года (<a href="#">Ссылка на файл договора</a>)</p>

<p>методических материалов, в том числе учебно-наглядных пособий;</p> <p>Многофункциональное устройство (принтер, сканер, ксерокс);</p> <p>Интерактивная доска;</p> <p>Мультимедийный проектор;</p> <p>Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде соискателя лицензии</p>				
<p><b>Специализированная многофункциональная учебная аудитория № 7 для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной/итоговой аттестации (с возможностью обучения лиц с ОВЗ), в том числе для организации практической подготовки обучающихся, с перечнем основного оборудования:</b></p> <p>Компьютерные столы обучающихся;</p> <p>Стулья обучающихся;</p> <p>Компьютерные столы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;</p> <p>Стулья для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;</p> <p>Письменный стол педагогического работника;</p>	<p>160019, Вологодская область, г.о. город Вологда, г Вологда, ул Добролюбова, д. 68а. БТИ: 1 этаж, помещение № 7 (18,5 кв.м.)</p>	<p>Аренда</p>	<p>Общество с ограниченной ответственностью «Балтэстейт»</p>	<p>Договор аренды нежилого помещения от 1 августа 2024 года, срок действия с 1 августа 2024 года по 30 июня 2025 года (<a href="#">Ссылка на файл договора</a>)</p>

<p>Стул педагогического работника;</p> <p>Стеллаж для учебно-методических материалов, в том числе учебно-наглядных пособий;</p> <p>Многофункциональное устройство (принтер, сканер, ксерокс);</p> <p>Интерактивная доска;</p> <p>Мультимедийный проектор;</p> <p>Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде соискателя лицензии</p>				
<p><b>Специализированная многофункциональная учебная аудитория № 13 для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной/итоговой аттестации (с возможностью обучения лиц с ОВЗ), в том числе для организации практической подготовки обучающихся, с перечнем основного оборудования:</b></p> <p>Компьютерные столы обучающихся;</p> <p>Стулья обучающихся;</p> <p>Компьютерные столы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;</p> <p>Стулья для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;</p>	<p>160019, Вологодская область, г.о. город Вологда, г Вологда, ул Добролюбова, д. 68а. БТИ: 1 этаж, помещение № 13 (19,7 кв.м.)</p>	<p>Аренда</p>	<p>Общество с ограниченной ответственностью «Балтэстейт»</p>	<p>Договор аренды нежилого помещения от 1 августа 2024 года, срок действия с 1 августа 2024 года по 30 июня 2025 года (<a href="#">Ссылка на файл договора</a>)</p>

<p>Письменный стол педагогического работника;  Стул педагогического работника;  Стеллаж для учебно-методических материалов, в том числе учебно-наглядных пособий;  Многофункциональное устройство (принтер, сканер, ксерокс);  Интерактивная доска;  Мультимедийный проектор;  Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде соискателя лицензии</p>				
<p><b>Помещение № 1 для самостоятельной работы обучающихся (с возможностью обучения лиц с ОВЗ) с перечнем основного оборудования:</b>  Письменный стол обучающегося;  Стул обучающегося;  Письменный стол обучающегося с ограниченными возможностями здоровья;  Стул обучающегося с ограниченными возможностями здоровья;  Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде соискателя лицензии;  Моноблок (в том числе, клавиатуры, мыши, наушники) с</p>	<p>160019, Вологодская область, г.о. город Вологда, г Вологда, ул Добролюбова, д. 68а. БТИ: 1 этаж, помещение № 1 (12,2 кв.м.)</p>	<p>Аренда</p>	<p>Общество с ограниченной ответственностью «Балтэстейт»</p>	<p><i>Договор аренды нежилого помещения от 1 августа 2024 года, срок действия с 1 августа 2024 года по 30 июня 2025 года</i>  (<a href="#">Ссылка на файл договора</a>)</p>



<p>возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде соискателя лицензии</p>				
<p><b>Помещение № 3 для самостоятельной работы обучающихся (с возможностью обучения лиц с ОВЗ) с перечнем основного оборудования:</b>  Письменный стол обучающегося;  Стул обучающегося;  Письменный стол обучающегося с ограниченными возможностями здоровья;  Стул обучающегося с ограниченными возможностями здоровья;  Стеллаж для учебно-методических материалов;  Многофункциональное устройство (принтер, сканер, ксерокс);  Моноблоки (в том числе, клавиатуры, мыши, наушники) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде соискателя лицензии</p>	<p>160019, Вологодская область, г.о. город Вологда, г Вологда, ул Добролюбова, д. 68а. БТИ: 1 этаж, помещение № 3 (16,2 кв.м.)</p>	<p>Аренда</p>	<p>Общество с ограниченной ответственностью «Балтэстейт»</p>	<p>Договор аренды нежилого помещения от 1 августа 2024 года, срок действия с 1 августа 2024 года по 30 июня 2025 года  (<a href="#">Ссылка на файл договора</a>)</p>
<p><b>Помещение № 12 для самостоятельной работы обучающихся (с возможностью обучения лиц с ОВЗ) с перечнем основного оборудования:</b>  Письменные столы;  Стулья;  Письменный стол обучающегося с ограниченными возможностями здоровья;</p>	<p>160019, Вологодская область, г.о. город Вологда, г Вологда, ул Добролюбова, д. 68а. БТИ: 1 этаж, помещение № 12 (18,1 кв.м.)</p>	<p>Аренда</p>	<p>Общество с ограниченной ответственностью «Балтэстейт»</p>	<p>Договор аренды нежилого помещения от 1 августа 2024 года, срок действия с 1 августа 2024 года по 30 июня 2025 года  (<a href="#">Ссылка на</a></p>

<p>Стул обучающегося с ограниченными возможностями здоровья;</p> <p>Стеллаж для учебно-методических материалов;</p> <p>Многофункциональное устройство (принтер, сканер, ксерокс);</p> <p>Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде соискателя лицензии;</p> <p>Моноблок (в том числе, клавиатуры, мыши, наушники) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде соискателя лицензии</p>				<p><a href="#">файл договора)</a></p>
--	--	--	--	---------------------------------------

#### **6.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, электронно-библиотечные системы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде института из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

*лицензионное программное обеспечение:*

- Программное обеспечение Microsoft Office
- Программное обеспечение Microsoft Office
- Комплексная Система Антивирусной Защиты Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition

*лицензионное программное обеспечение отечественного производства:*

- Антивирусная программа Dr. Web;

*свободно-распространяемое программное обеспечение:*

- 7-ZIP – архиватор <https://7-zip.org.ua/ru/>
- Inkscape – векторный графический редактор <https://inkscape.org/ru/o-programme/>

- Gimp – растровый графический редактор <http://www.progimp.ru/>

*электронно-библиотечная система:*

- Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» <http://biblioclub.ru/>.

- Образовательная платформа «Юрайт». Для вузов и ссузов. Электронная библиотечная система (ЭБС) <https://urait.ru/>

*современные профессиональные базы данных:*

- Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.

- Портал Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

*информационные справочные системы:*

- Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.

- Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru/>).

#### **7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

## 7.1. Описание оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Форма учебного занятия, по которому проводится ТКУ	Шкала и критерии оценки, балл
1.	Лабораторный практикум 7.8	<p>20-10 – работа выполнена в срок, самостоятельно, правильно поняты и использованы соответствующие формулы, правильно определены соответствующие спецификации, использована требуемая информация, правильно выполнены требуемые расчеты, правильно выбраны совместимые комплектующие, сделаны необходимые выводы, хорошо аргументированы, даны исчерпывающие ответы на все поставленные вопросы;</p> <p>9-5 – работа выполнена в срок, самостоятельно, правильно поняты и использованы соответствующие формулы, правильно определены соответствующие спецификации, использована требуемая информация, правильно выполнены требуемые расчеты, правильно выбраны совместимые комплектующие, необходимые выводы сделаны частично, хорошо аргументированы, даны ответы на все поставленные вопросы;</p> <p>4-3 – работа выполнена в срок, в основном самостоятельно, использованы соответствующие формулы; определены соответствующие спецификации, имеются ошибки в расчетах; выбраны совместимые комплектующие необходимые, выводы сделаны частично, слабо аргументированы, даны ответы не на все вопросы;</p> <p>2 – обучающийся подготовил работу несамостоятельно или не завершил в срок, описание спецификации содержит незначительные ошибки, выводы и ответы на вопросы отсутствуют.</p>
2.	Лабораторный практикум 1, 2, 3, 4, 5, 6	<p>10-8 – работа выполнена в срок, самостоятельно, правильно поняты и использованы соответствующие формулы, правильно определены соответствующие спецификации, использована требуемая информация, правильно выполнены требуемые расчеты, правильно выбраны совместимые комплектующие, сделаны необходимые выводы, хорошо аргументированы, даны исчерпывающие ответы на все поставленные вопросы;</p> <p>7-5 – работа выполнена в срок, самостоятельно, правильно поняты и использованы соответствующие формулы, правильно определены соответствующие спецификации, использована требуемая информация, правильно выполнены требуемые расчеты, правильно выбраны совместимые комплектующие, необходимые выводы сделаны частично, хорошо аргументированы, даны ответы на все поставленные вопросы;</p> <p>4-3 – работа выполнена в срок, в основном самостоятельно, использованы соответствующие формулы; определены соответствующие спецификации, имеются ошибки в расчетах; выбраны совместимые комплектующие необходимые, выводы сделаны частично, слабо аргументированы, даны ответы не на все вопросы;</p> <p>2 – обучающийся подготовил работу несамостоятельно или не завершил в срок, описание спецификации содержит незначительные ошибки, выводы и ответы на вопросы отсутствуют.</p>



*текущего контроля успеваемости*

**Типовые задания к лабораторным практикумам**

**Тема 1. Информационные технологии и информационные системы**

**Лабораторный практикум № 1. Информационные процессы и информационные технологии**

**Содержание практикума (план выполнения, перечень задач)**

Задание 1. Опишите бизнес-процессы работы организации в предметной области. Результаты представить в виде таблицы.

<b>№ п/п</b>	<b>Название бизнес процесса</b>	<b>Содержание бизнес процесса</b>
1		
...		

Задание 2. Опишите информационные технологии, которые используются в выбранной предметной области. Результаты представить в виде таблицы.

№ п/п	Название информационных технологий	Описание информационной технологии
1		
...		

Задание 3. Подготовить отчет по проведенному анализу.

***Лабораторный практикум № 2. Информационная система как средство реализации информационных технологий.***

**Содержание практикума (план выполнения, перечень задач)**

1. Найдите в Интернете описание трех компаний, принадлежащих одной предметной области
2. Ознакомьтесь с деятельностью компании. Сформулируйте, в чём заключается:
  - основная деятельность компании.
  - опишите задачи и цели бизнеса.
  - выделите основные бизнес процессы компании в соответствие с характером ее деятельности. Опишите подробно каждый бизнес процесс, указав задачи, которые решаются в рамках данного бизнес процесса.
  - для выделенных бизнес процессов определите цели их автоматизации.
  - выберите классы информационных систем, которые необходимы для автоматизации выделенных бизнес процессов. Обоснуйте свой выбор, показав соответствие функций, свойственных системам выбранных классов и задач, которые решаются в рамках выделенных бизнес процессов.
3. Выберите наиболее подходящую по функциональности систему для автоматизации предприятия.
4. Составьте отчёт о выполненной работе по следующему плану:

Титульный лист

Оглавление

1. Основная деятельность компании заключается в:

--

2. Цели и задачи бизнеса

Цель	Задачи

3. На предприятии существуют следующие бизнес процессы:

№ п/п	Название бизнес процесса	Содержание бизнес процесса

4. Цели автоматизации выделенных бизнес процессов на предприятии

Название бизнес процесса	Цели, направленные на достижения прямого эффекта	Цели, направленные на достижения косвенного эффекта

5. Вывод о выборе системы для автоматизации описанной деятельности.

***Тема 2. Информационные технологии обработки данных  
Лабораторный практикум №3. Технологии работы с текстовыми документами с использованием MS Word***

**Содержание практикума (план выполнения, перечень задач)**

Практикум выполняется в текстовом редакторе MS Word.

Задание 1. Создание, общее форматирование, сохранение документа MS Word: изучить функциональные возможности текстового процессора MS, создать и отредактировать созданный текстовый документ.

Задание 2. Форматирование текстового документа. Работа с колонтитулами: изучить возможности текстового процессора MS Word по форматированию текстовых документов.

Задание 3. Сложное форматирование текстового документа.

Задание 4 Работа с таблицами: приобретение практических навыков по созданию и форматированию таблиц в текстовом редакторе в MS Word.

Задание 5. Работа с графикой: создание и редактирование графических объектов в текстовых документах в MS Word.

Задание 6. Формулы в Word: приобретение навыков практической работы по созданию и редактированию математических формул.

Задание 7. Найти текст рекламы в сфере технологического предпринимательства на иностранном языке.

Задание 8. Переведите текст рекламы, используя онлайн-переводчик.

Задание 9. Отредактируйте переведенный текст и оформите в виде текстового документа в Word.

Задание 10. Подготовьте отчет в MS Word. В отчет включить рисунки со скринами поэтапного выполнения заданий.

***Лабораторный практикум №4. Технология обработки данных с использованием табличного редактора MS Excel***

**Содержание практикума (план выполнения, перечень задач)**

Задание 1. Основы работы с электронной таблицей MS Excel: создать и оформить электронную таблицу, ввести в нее данные, используя возможности автозаполнения.

Задание 2: Формулы в MS Excel: используя формулы, подсчитать суммы и средние арифметические по строкам и столбцам таблицы, изучить копирование формул и использование в формулах относительной и абсолютной ссылки, функция Автосумма.

Задание 3: Встроенные функции в MS Excel: отработать практические

навыки по применению функций категории Статистические, Финансовые, Математические, Логические, Дата и время.

Задание 4: Построение и форматирование графиков разных типов по заполненной таблице. Использование легенды в MS Excel.

Задание 5: Построение и форматирование диаграмм в MS Excel по заполненной таблице.

Задание 6: Приобрести и закрепить практические навыки по созданию базы данных в MS Excel, сортировке и фильтрации записей.

Задание 7. Подготовьте отчет в MS Word. В отчет включить рисунки со скринами поэтапного выполнения заданий.

### **Тема 3. База данных как основа информационной системы**

***Лабораторный практикум №5. Технологии работы с базами данных с использованием СУБД MS Access. Создание БД. Ввод информации в БД***

**Содержание практикума (план выполнения, перечень задач)**

Практикум выполняется в СУБД Access.

Задание 1. Опишите основные бизнес-процессы выбранной предметной области.

Задание 2. Спроектируйте модель БД.

Задание 3. По спроектированной модели выполните реализацию в MS Access.

Задание 4. Создайте схему данных и свяжите созданные таблицы, сохраняя целостность данных.

Задание 5. Заполните таблицы произвольными данными.

Задание 6. Подготовьте отчет в MS Word. В отчет включить рисунки со скринами поэтапного выполнения заданий.

***Лабораторный практикум № 6. Технологии работы с базами данных с использованием СУБД MS Access. Работа с таблицами, запросами, отчетами.***

**Содержание практикума (план выполнения, перечень задач)**

Практикум выполняется в СУБД Access

Используя БД, созданную в ЛП5, выполнить следующие задания:

Задание 1. Создайте формы для удобного ввода информации (по каждой таблице реализовать функции ввода, корректировки и удаления информации).

Задание 2. Разработайте запросы по вашей теме (не менее 6 запросов различных типов).

Задание 3. Разработайте отчеты (продублировав запросы.).

Задание 4. Подготовьте отчет в MS Word. В отчет включить рисунки со скринами поэтапного выполнения заданий.

### **Тема 4. Телекоммуникационные технологии**

***Лабораторный практикум № 7. Проектирование и построение локальной сети предприятия/организации***

**Содержание практикума (план выполнения, перечень задач)**

Организация «\*» планирует открыть представительство в городе N. Спроектируйте и нарисуйте физическую и логическую структуры компьютерной сети. Для построения схем физической и логической структуры использовать MS Visio.

Новый офис должен отвечать следующим требованиям:

Варианты заданий:

#### Вариант 1

15 сотрудников, 10 рабочих мест, 2 МФУ. 1 Сервер приложений (1С), 1 сервер баз данных (MS SQL). 1 файловый сервер с отдельным дисковым накопителем под резервное копирование данных. 1 выделенный канал от местного интернет-провайдера.

#### Вариант 2

15 сотрудников, 20 рабочих мест (5 гостевых для клиентов), 3 МФУ. 1 Сервер приложений (1С), 1 файловый сервер с отдельным дисковым накопителем под резервное копирование данных. 1 выделенный канал от местного интернет-провайдера.

#### Вариант 3

35 сотрудников, 30 рабочих мест, 2 принтера, гостевая беспроводная сеть для посетителей. 1 прокси-сервер для учета посещений пользователями интернет-ресурсов, 1 файловый сервер с отдельным дисковым накопителем под резервное копирование данных. 2 выделенных канала от местных интернет-провайдеров.

#### Вариант 4

10 сотрудников, 10 рабочих мест (5 из них — call-центр), 1 МФУ. 1 voip-телефонии, 1 файловый сервер с отдельным дисковым накопителем под резервное копирование данных. 2 выделенных канала от местных интернет-провайдеров.

#### Вариант 5

12 сотрудников (удаленная бухгалтерия и финансовый отдел), 12 рабочих мест (2 помещения — 7 мест в бухгалтерии, 5 мест — в финансовом отделе), 2 МФУ. 1 Сервер приложений (1С), 1 сервер баз данных (MS SQL). 1 сервер voip-телефонии. 1 выделенный канал от местного интернет-провайдера.

Под физической топологией понимается конфигурация связей, образованных отдельными частями кабеля, а под логической — конфигурация информационных потоков между компьютерами сети.

Во многих случаях физическая и логическая топологии сети совпадают.

Под физической инфраструктурой сети подразумевают ее топологию, то есть физическое строение сети со всем ее оборудованием: кабелями, маршрутизаторами, коммутаторами, мостами, концентраторами, серверами и узлами. К физической инфраструктуре также относятся транспортные технологии: Ethernet, 802.11b, коммутируемая телефонная сеть общего пользования (PSTN), АТМ.

Логическая инфраструктура сети состоит из всего множества программных элементов, служащих для связи, управления и безопасности

узлов сети, и обеспечивает связь между компьютерами с использованием коммуникационных каналов, определенных в физической топологии. Примеры элементов логической инфраструктуры сети: система доменных имен (Domain Name System. DNS), сетевые протоколы, например TCP/IP. сетевые клиенты, например Клиент для сетей NetWare (Client Service for NetWare), а также сетевые службы, например Планировщик пакетов качества службы (QoS) [Quality of Service (QoS) Packet Scheduler].

**Лабораторный практикум №8. Работа с электронной почтой.**

**Содержание практикума (план выполнения, перечень задач)**

Задание 1. Найти информацию по 3 почтовым системам.

Задание 2. Провести анализ почтовых систем по критериям (критерии определяются самостоятельно):

- a) стоимости,
- b) функционалу,
- c) сложности развертывания системы в локальной сети
- d) и т.д. (остальные критерии определяются самостоятельно)

Задание 3. Подготовить отчет по выполненной работе.

Таблица 1

Анализ почтовых систем

Критерий оценки	Название ПС1	Название ПС2	Название ПС3	Комментарий
1. Стоимость				
2. Функционал				
.....				

**7.2. Описание оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
<p>Зачет представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя.</p> <p>Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающегося принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними;</p> <p>Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких</p>	<p>Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале:</p> <p>Задание 1: 0-30 баллов</p> <p>Задание 2: 0-30 баллов</p> <p>Задание 3: 0-40 баллов</p> <p><b>«Зачтено»</b></p> <p>– <b>90-100</b> – ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Задания решены правильно. Обучающийся правильно интерпретирует полученный результат.</p> <p>– <b>70 -89</b> – ответ в целом правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Ход решения заданий правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат.</p> <p>– <b>50 - 69</b> – ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная</p>



Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
к профессиональной деятельности; Задания №3 – задания на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины	терминология. Задание решено частично. «Не зачтено» – менее 50 – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задания не решены.

### *Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся*

#### *Задания 1 типа*

1. Сформулируйте определение понятия информатики, предмета и объекта информатики.
  1. Сформулируйте определение понятий: информация, данные, знания.
  2. Объясните, что такое кодирование информации разного вида. Приведите примеры.
  3. Объясните, что такое информатизация? Принципы успешной реализации программы информатизации.
  4. Объясните, что такое информационный процесс? Назовите составляющие информационного процесса.
  5. Сформулируйте принцип фон Неймана. Архитектура персонального компьютера.
  6. Назовите виды памяти ПК и их использование.
  7. Сформулируйте понятие информационной системы
  8. Объясните, что такое вычислительные сети. Классификация вычислительных сетей.
  9. Объясните, что такое IP-адрес и доменное имя.
  10. Перечислите информационные ресурсы интернета
  11. Сформулируйте определение понятий поисковой машины, поискового каталога. Приведите примеры.
  12. Объясните, что такое облачные технологии? Приведите примеры.
  13. Сформулируйте определение понятия информационной безопасности
  14. Назовите способы эффективного поиска информации в интернете
  15. Объясните, что такое электронная почта. Безопасность использования
  16. Объясните, что такое базы данных? Какие основные правила построения реляционной базы данных?
  17. Объясните, что такое телеконференции и их использование
  18. Перечислите средства общения в интернете. Приведите примеры.
  19. Сформулируйте определение и задачи операционной системы.
  20. Назовите угрозы информационной безопасности и способы защиты информации
  21. Общие сведения о компьютерных вирусах.
  22. Назовите программные способы защиты от злоумышленников.
  23. Объясните, как определяется размер свободного дискового



пространства в Windows.

24. Опишите структуру и составные элементы информационных систем, принципы их организации и функционирования

25. Опишите структуру и составные элементы информационных систем, принципы их организации и функционирования

### ***Задания 2 типа***

1. Почему используют разные меры информации. Приведите примеры, в каких случаях удобнее применять каждую из мер.

2. От чего зависит быстродействие ПК? Какие факторы главные? Приведите примеры.

3. Какова роль правовых решений в процессе информатизации? Приведите примеры.

4. Как работает поисковая машина интернета. Приведите примеры использования специалистами в сфере технологического предпринимательства в профессиональной деятельности.

5. Приведите примеры использования логических встроенных функций MS Excel.

6. Как сжимаются разные виды информации? Приведите примеры.

7. Какие программные продукты использует специалист в сфере технологического предпринимательства в профессиональной деятельности?

8. Приведите примеры использования облачного сервиса специалистами в сфере технологического предпринимательства.

9. Какие преимущества и недостатки у облачных технологий? Приведите примеры.

10. Социальные сети: достоинства и недостатки. Приведите примеры использования специалистами в сфере технологического предпринимательства.

11. Что такое «знание»? Какие способы получения знаний существуют в настоящее время? Приведите примеры.

12. Как работает антивирусная программа? Сравните разные классы компьютерных вирусов.

13. Опишите основные технологии обработки данных, используемые в табличном процессоре MS Excel. Приведите примеры использования специалистами в сфере технологического предпринимательства.

14. Опишите основные возможности презентационных технологий, реализованных в PowerPoint. Приведите примеры использования специалистами в сфере технологического предпринимательства.

15. Эволюция файловых систем семейства Windows. Приведите примеры.

16. Опишите использование гипертекстовых технологий специалистами в сфере технологического предпринимательства.

17. Что должно содержать автоматизированное рабочее место специалиста в сфере технологического предпринимательства? Приведите примеры.

18. Выбор способа размещения собственной страницы в интернете. Приведите примеры.

19. Сравните принципы действия и соотношение цены/качества лазерного и струйного принтеров.

20. Как работает антивирусная программа? Приведите примеры.

21. Приведите примеры использования таблицы стилей в Word. Существуют ли подобные таблицы в других текстовых редакторах?

22. Сравните алгоритмы сжатия. Сравните подходы сжатия информации с потерями и без потерь.

23. Сравните разные меры количества информации, содержащиеся в одном носителе информации. Сравните возможные источники получения знаний.

24. Сравните свойства системы и простого множества объектов. Приведите примеры.

25. Что нужно сделать, чтобы обезопасить информацию от непреднамеренной потери? Приведите примеры.

### ***Задания 3 типа***

1. Создайте в MS Word таблицу следующего вида (5 – 7 записей):

<b>№ п/п</b>	<b>Название стартапа</b>	<b>Описание</b>	<b>Доход</b>
1			
2			
...	...	...	...
7			
<b>Итого:</b>			...

Шрифт названия таблицы на Times New Roman CYR 14 пт., начертание - полужирный; названия столбцов таблицы Arial CYR 12 пт., остальной текст таблицы Arial 11 пт, начертание – обычный.

1. Подберите конфигурацию стационарного компьютера для рабочего места специалиста в сфере технологического предпринимательства.

2. Создайте фрагмент презентации (3-4 слайда) на предложенную тему в сфере технологического предпринимательства.

3. Сожмите предложенные данные алгоритмами без потерь (Хаффмана, арифметический, RLE). Сравните коэффициенты сжатия.

4. Запишите в двоичном коде текстовое сообщение, используя разные национальные кодировки и юникод. Определите размер записи

5. Создайте новый документ в текстовом редакторе MS Word, установите в нем предложенные значения полей на странице:

Введите в документ текст (примерно ½ страницы знаков, способ ввода текста и тематическое содержание не оговариваются).

Отформатируйте документ, предварительно разбив его на 3 абзаца: каждый абзац отформатируйте указанным образом.

Добавьте в документ заголовок (объект WordArt).

Вставьте нумерацию страниц и колонтитулы со своими ФИО и № группы.

6. Создайте фрагмент презентации (3-4 слайда) на предложенную тему

7. Переведите число 357,5 из 10-й в двоичную, 8-ричную и 16-ричную системы счисления и обратно. Проверить на системном калькуляторе.

8. В каком из сообщений содержится больше синтаксической информации (ответ обоснуйте):

а) «Студент Ли получил на экзамене 2»

б) «Студент Кукушкин не сдал зачет.

10. Определите размер файла растрового изображения размером 600x400 пикселей, при условии, что в изображении используется 256 различных цветов.

1. Создайте новый документ в текстовом редакторе MS Word, установите в нем предложенные значения полей на страницы:

Введите в документ текст (примерно 1/2 страницы знаков, способ ввода текста и тематическое содержание не оговариваются).

Отформатируйте документ, предварительно разбив его на 3 абзаца: каждый абзац отформатируйте указанным образом.

Добавьте в документ заголовок (объект WordArt).

Вставьте нумерацию страниц и колонтитулы со своими ФИО и № группы.

11. В каком сообщении содержится больше семантической информации для Васи из 1Б класса?

а) Каникулы начнутся 4 октября

б) функция

$$F(t) = \frac{1}{\lambda} \int_0^t f(x) \sin \lambda(t-x) dx,$$

- есть решение уравнения

$$y''(t) + \lambda^2 y(t) = f(t).$$

12. Определите размер файла растрового изображения размером 600x400 пикселей, при условии, что в изображении используется 256 различных цветов.

13. Создайте в MS Excel таблицу следующего вида (5 – 7 записей):

### Перечень стартапов

№ п/п	Название стартапа	Описание	Доход
1			
2			
...	...	...	...
7			
Итого:			...

Шрифт названия таблицы на Times New Roman CYR 14 пт., начертание - полужирный; названия столбцов таблицы Arial CYR 12 пт., остальной текст

таблицы Arial 11 пт, начертание – обычный.

Рассчитайте, используя формулы, значение в графе «Итого».

14. Переведите число 123,4 из 10-й в двоичную, 8-ричную и 16-ричную системы счисления и обратно. Проверьте на системном калькуляторе.

15. Создайте в Excel таблицу по приведенному ниже образцу:

Страна	Население				Экстраполяция			
					Тенденция	Рост	Результат	
	2005	2007	2009	2011	2013	2020	2020	2020
Германия	68376	72673	77717	78303	77188			
Франция	41829	45684	50772	53880	56173			
Югославия	16346	18402	20371	22299	23849			

Определите прогнозные значения численности населения земного шара в 2020 году по двум формулам (с использованием функций Тенденция и Рост). Представьте окончательные результаты (как среднее арифметическое двух этих вычисленных значений). Постройте график.

16. Создайте в Word новый стиль с указанными параметрами форматирования параметрами. Назовите новый стиль «Мой стиль». Используйте его для форматирования нового документа

17. Создайте фрагмент презентации (3-4 слайда) на предложенную тему

18. Создайте в Excel таблицу со следующими полями:

- а) фамилия преподавателя,
- а) дисциплина,
- б) лекция/семинар,
- с) часы,
- д) специальность – группа

Заполните поля таблицы произвольно так, чтобы каждый преподаватель вел не менее двух предметов у разных специальностей и групп.

Создайте сводную таблицу, позволяющую просматривать количество начитанных преподавателями часов по дисциплинам специальностям с возможностью выборки только лекции или только семинарские занятия

19. А). Постройте таблицу значений функции на интервале [-1;+1] шагом 0,1.

$$Y = x^3 - 0.01x^2 - 0.7044x + 0.1391$$

Б). Создайте графическую модель функции  $Y(x)$

В). Дайте прогноз значения функции для значения 1,5, выбрав наиболее подходящую форму линии тренда.

21. Создайте в Word таблицу по представленному ниже образцу (7-9 записей):



ФИО	Математика	Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	История	Средний балл	Признак успеваемости
Алексеев А.А.	4	5	2		
Борисова Б.Б.	3	4	3		

Примените к таблице шаблон оформления и сохраните результат. Создайте на основе имеющегося шаблона новый шаблон оформления и примените его к таблице.

22. Создайте в Excel таблицу со следующими полями:

- а) фамилия преподавателя,
- а) дисциплина,
- б) лекция/семинар,
- с) часы,
- д) специальность – группа.

Вставьте формулы расчета среднего балла для каждого студента, среднего балла по каждому предмету и общего по всем предметам. Введите в последний столбец формулу с логической функцией, вычисляющую следующие текстовые значения: ОТЛ - для студентов, имеющих только отличные оценки, ХОР, УД для хорошистов и троечников, и НЕУД для двоечников. Проверьте полученные в результате данные.

23. Используя возможности MS Excel, найти все экстремумы функции  $Y=x^2 + x + 2$  на отрезке  $[-2; 2]$

24. Используя расширенный поиск поисковой системы, найдите предложенную информацию. Оцените качество найденной информации.

25. Создайте фрагмент презентации (3-4 слайда) на предложенную тему.