

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**  
**(БГТУ им. В.Г. Шухова)**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор института ИЭМ  
Ю.А. Дорошенко  
« 18 » 05 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**дисциплины (модуля)**

**Базовые информационные технологии в экономике и управлении**

Направление подготовки:  
41.03.06 Публичная политика и социальные науки

Направленность программы (профиль):  
Публичная политика в социально-экономической сфере

Квалификация  
бакалавр

Форма обучения  
очная

Институт экономики и менеджмента

Кафедра экономики и организации производства

Белгород 2021

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 41.03.06 Публичная политика и социальные науки, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 13 августа 2020 г. № 1001;
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В. Г. Шухова в 2021 году.


Составитель (составители): ст. препод. \_\_\_\_\_ (Р.А. Мясоедов)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры экономики и организации производства

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г., протокол № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой: д-р экон. наук, проф. \_\_\_\_\_ (Ю.И. Селиверстов)

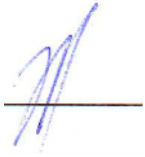
Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой теории и методологии науки

Заведующий кафедрой: д-р экон. наук, проф.  (Е.Н. Чижова)

«12» мая 2021 г.

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

«18» мая 2021 г., протокол № 9

Председатель канд. экон. наук, доц.  (Л.И. Журавлева)

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
<b>ОПК-2</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<b>ОПК-2.1</b> Применяет принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с использованием информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<p><b>Знания:</b> основных методов, способов и средств получения, хранения и обработки информации, для решения стандартных задач профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p> <p><b>Умения:</b> применение полученных знаний при работе с деловой документацией, построение компьютерных моделей решения стандартных задач профессиональной деятельности в среде табличного процессора Excel и представление полученные данные в презентациях PowerPoint</p> <p><b>Навыки:</b> владение основами обработки информации для решения стандартных задач профессиональной деятельности</p>

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**1. Компетенция** ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Базовые информационные технологии в экономике и управлении
2	Основы информационно-библиографической культуры
3	Производственная профессиональная практика

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единиц, 144 часов.

Дисциплина реализуется в рамках практической подготовки:

Форма промежуточной аттестации Экзамен

(экзамен, дифференцированный зачет, зачет)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 1
Общая трудоемкость дисциплины, час	144	144
<b>Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:</b>	55	55
лекции	17	17
лабораторные	34	34
практические		
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации	4	4
<b>Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:</b>	89	89
Курсовой проект		
Курсовая работа		
Расчетно-графическое задание		
Индивидуальное домашнее задание	9	9
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	44	44
Экзамен	36	36

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 4.1 Наименование тем, их содержание и объем

Курс 1 Семестр 1

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным
1.	Этапы развития и основные понятия информационных технологий				
	Этапы развития и основные понятия информационных технологий	2		4	5
2.	Технология подготовки деловой документации в среде MS Word				
	Ввод и форматирование текстовых фрагментов, деловой документации. Создание и работа с табличными фрагментами деловой документации. Многоколоночный фрагмент текста. Подготовка математических формул и рисунков в документах	3		10	12
3.	Компьютерные модели решения профессиональных задач в среде табличного процессора MS Excel				
	Основные сведения по Excel. Основные способы решения вычислительных задач в среде Excel. Выполнение финансово-экономических расчетов в среде Excel и построение диаграмм.	5		15	18
4.	Общие технологии работы в среде MS Power Point и MS Publisher				
	Общие технологии работы в среде MS Power Point и MS Publisher	1		4	5
5.	Основы проектирования баз данных в СУБД MS Access				
	Проектирование баз данных в СУБД Access (Работа с таблицами, запросами, формами, отчетами)	2			1
6.	Информационно-коммуникационных технологий – основные сведения				

	Основные понятия, виды и термины компьютерных сетей. Информационно-коммуникационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.	2			1
7.	Защита информации и информационная безопасность				
	Методы защиты информации и средства обеспечения информационной безопасности от вредоносного ПО	2		1	2
	ВСЕГО	17		34	44

#### 4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

Практические (семинарские) работы не предусмотрены планом учебного процесса.

#### 4.3. Содержание лабораторных занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторного занятия	К-во часов	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
<b>семестр № 1</b>				
1.	Этапы разработки и основные понятия информационных технологий	Перевод из одной системы счисления в другую. Измерение количества информации	2	2
2.	Этапы разработки и основные понятия информационных технологий. Защита информации и информационная безопасность	Знакомство с устройствами компьютера. Операционная система Windows	3	3
3.	Технология подготовки деловой документации в среде MS Word	Форматирование текста и абзацев деловой документации	2	2
		Форматирование табличных фрагментов деловой документации	2	2
		Работа с большими документами	3	3
		Подготовка и редактирование формул и графических объектов	3	3
4.	Компьютерные модели решения профессиональных задач в среде табличного процессора MS Excel	Ввод данных различных типов. Построение рядов данных	2	2
		Решение задач с использованием данных типа «формула». Условное форматирование	2	2
		Решение задач табулирования функций	5	5
		Решение экономических задач	3	3
		Методы решения задач с использованием средства «Подбор параметра». Построение диаграмм и графиков	3	3
5.	Общие технологии работы в среде MS Power Point и MS Publisher	Подготовка презентаций в среде Power Point	2	2
		Работа с приложением MS Publisher	2	2
<b>ИТОГО:</b>			<b>34</b>	<b>34</b>

#### 4.4. Содержание курсового проекта/работы

Курсовой проект или работа не предусмотрены учебным планом.

#### 4.5. Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий

Для выполнения ИДЗ предусмотрено 9 часов самостоятельной работы студента.

**Цель задания:** проектирование баз данных в среде MS Access.

**Структура работы.** В работе необходимо создать базу данных соответствующую варианту задания. В БД необходимо реализовать основные элементы: таблицы, запросы, формы, отчеты, макросы.

**Оформление индивидуального задания.** Индивидуальное задание предоставляется преподавателю для проверки в электронном виде. Отчет задания должен содержать описание основных элементов БД и выполненный вариант задания в среде MS Access.

Практическое задание по подготовке и проектированию баз данных в среде MS Access:

1. Для отдела снабжения необходимо ежемесячно рассчитывать недопоставку материалов каждым поставщиком. Расчет выполняется путем подсчета общего количества материалов, поставленного каждым поставщиком за месяц, затем сравнивают это количество с планом и определяют процент поставки.

2. Для планового отдела нужно рассчитать нормативную трудоемкость производства изделий по отдельным профессиям годовой и квартальной производственных программ. Нормативная трудоемкость годовой и квартальной производственной программы в разрезе изделий в целом по предприятию рассчитывается путем умножения трудоемкости одного изделия на количество изделий, которое должно изготовляться по плану.

3. Для планового отдела нужно рассчитать плановую численность производственных рабочих по профессиям на год и в целом по предприятию. Для этого необходимо определить плановую трудоемкость программы на год и разделить ее на плановый фонд рабочего времени одного работника на год.

4. Необходимо рассчитать нормативную трудоемкость квартальной и месячной производственных программ цеха по деталям. Для этого нужно перемножить нормативное штучно-калькуляционное время изготовления одной детали на план производства деталей цехом.

5. Необходимо рассчитать плановый фонд заработной платы на квартальную и месячную программы деталей по цехам. Расчет выполняется путем умножения расценки одной детали на план производства.

6. Необходимо выполнить расчет планового фонда заработной платы на квартальную и месячную программы предприятия по деталям. Расчет выполняется путем умножения расценки одной детали на план производства.

7. Необходимо рассчитать нормативную трудоемкость квартальной и месячной программ предприятия по деталям. Для этого нужно перемножить нормативное штучно-калькуляционное время изготовления одной детали на план производства деталей.

8. Необходимо рассчитать плановую цеховую себестоимость производственной программы на месяц. Расчет выполняется путем умножения цеховой себестоимости изделия на план изготовления этого изделия в цехе.

9. Необходимо рассчитать материальные затраты на изделия в стоимостном выражении по деталям. Расчет выполняется путем умножения нормы расхода материала на деталь на количество этой детали и на цену единицы материала, из которого изготавливается деталь.

10. Необходимо выполнить расчет начисления сдельной заработной платы по выпущенным изделиям за месяц. Расчет выполняется путем умножения количества изготавливаемых деталей на расценку за одну деталь.

#### Порядок выбора варианта

Выбор варианта определяется в соответствии с последней цифрой зачетки.

#### Порядок проверки и защиты работы

Работа представляется преподавателю на проверку не позднее, чем за 7 дней до ее сдачи.

Ознакомившись с работой, преподаватель принимает решение о форме ее приема. Работа либо зачитывается, либо назначается время сдачи.

Замечания о необходимости доработок содержания оформляются преподавателем на титульном листе отчета. Защита предполагает краткий доклад по ключевым вопросам.

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ




### 5.1. Реализация компетенций


**1 Компетенция** ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
<b>ОПК-2.1</b> Применяет принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с использованием информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований	Экзамен, защита лабораторных работ (тестовый контроль), защита ИДЗ, собеседование

## 5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

### 5.2.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для экзамена / дифференцированного зачета / зачета

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Этапы развития и основные понятия информационных технологий	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Компьютер это –</li> <li>2. Программное обеспечение это...</li> <li>3. Какое устройство предназначено для обработки информации?</li> <li>4. К какому уровню программного обеспечения относятся программы, обеспечивающие выполнение необходимых пользователю работ, например: редактирование текста, рисование и др.</li> <li>5. К какому уровню программного обеспечения относятся программы, обеспечивающие выполнение различных служебных функций, например: копирование, создание, удаление папок и файлов, загрузку ПК и др.</li> <li>6. Какое устройство предназначено для передачи информации?</li> <li>7. Какие из устройств предназначены для ввода информации?</li> <li>8. Какие из расширений в списке используются для файлов, содержащих тексты или документы?</li> <li>9. Для подключения компьютера к телефонной сети используется.</li> <li>10. Какие функции выполняет операционная система?</li> </ol>
2	Технология подготовки деловой документации в среде MS Word	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Каково основное назначение программы Microsoft Word?</li> <li>2. Шаблон документа представляет собой:...</li> <li>3. Чтобы изменить шрифтовое оформление фрагмента текста Microsoft Word нужно:...</li> <li>4. Как можно в Microsoft Word добавить новый элемент в середину готового списка?</li> <li>5. Создать новую таблицу в Microsoft Word можно:...</li> <li>6. Чтобы изменить начертание шрифта, необходимо воспользоваться вкладками диалогового окна меню...</li> <li>7. Основными параметрами форматирования абзацев являются:...</li> <li>8. Колонтитул может содержать ...</li> <li>9. Инструмент <b>Ластик</b>  на вкладке в Microsoft Word предназначен для:...</li> <li>10. Как сделать так, чтобы абзац автоматически начинался с новой страницы?</li> </ol>
3	Компьютерные модели решения функциональных и вычислительных задач в среде табличного процессора MS Excel	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. В Microsoft Excel в формуле ссылка на ячейку имеет вид \$C\$10. Что это означает?</li> <li>2. Для преобразования в формуле относительной ссылки в абсолютную в Microsoft Excel используется клавиша:...</li> <li>3. Для ввода формулы в ячейку рабочей книги Microsoft Excel необходимо:...</li> <li>4. Укажите правильные имена ячеек Microsoft Excel:...</li> <li>5. Кнопка  в Microsoft Excel предназначена для:...</li> <li>6. Кнопка  в Microsoft Excel применяется для того, чтобы:...</li> <li>7. Какие действия в Microsoft Excel можно применить для того, чтобы расположить текст в несколько строк в ячейке?</li> <li>8. Что обозначает, появившийся в ячейке Microsoft Excel текст #ДЕЛ/0?</li> <li>9. Математическая формула <math>y = \frac{\sqrt[6]{a-x}}{b}</math> на языке Excel будет иметь вид:...</li> <li>10. Для выделения интервала ячеек используют:...</li> <li>11. Уравнение =ЕСЛИ((ABS(B51:G51)&lt;=1)*(\$B\$50*B51:G51&gt;0); ASIN(B51:G51)/КОРЕНЬ(\$B\$50*B51:G51);"нет решения") на языке Excel реализовано методом:...</li> </ol>

4	Общие технологии работы в среде MS Power Point и MS Publisher	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Под презентацией понимается...</li> <li>2. Для чего предназначена программа Microsoft Publisher?</li> <li>3. Режим сортировки слайдов предназначен для:...</li> <li>4. На рисунках представлены макеты ____ Power Point. </li> <li>5. Программой Power Point предусмотрены основные режима демонстрации:</li> <li>6. На образце слайдов по умолчанию указывается область.</li> <li>7. Какие типы объектов можно использовать на слайде?</li> <li>8. Что можно добавить на страницу документа в программе Microsoft Publisher через Вставку?</li> <li>9. Чтобы создать главную страницу документа с помощью программы Microsoft Publisher необходимо зайти в ...?</li> </ol>
5	Основы проектирования баз данных в СУБД MS Access	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. СУБД Microsoft Access относится:...</li> <li>2. Файл СУБД Microsoft Access представляет собой:...</li> <li>3. Полем базы данных Access является:</li> <li>4. Записью базы данных Access является:...</li> <li>5. Имя поля таблицы СУБД Access - это:...</li> <li>6. Атрибут поля «Обязательное поле» означает:...</li> <li>7. Установление связи между таблицами служит для:...</li> <li>8. Связь «один-к-одному» означает:...</li> <li>9. Перекрестным запросом является:...</li> <li>10. Отчеты в СУБД Access имеют следующие области размещения данных:...</li> </ol>
6	Информационно-коммуникационных технологий – основные сведения	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что такое URL?</li> <li>2. Фрагмент информации (текста или графического образа на Web-странице), обратившись к которому можно получить следующую - это ...</li> <li>3. Укажите известные вам информационно-поисковые системы сети Интернет...</li> <li>4. Выберите <u>неверный</u> пример записи адреса Web-сайта...</li> <li>5. Что такое гипертекстовый документ?</li> <li>6. Какое из перечисленных устройств применяется для выхода в Интернет?</li> <li>7. Как называется компьютерная программа для просмотра Web-страниц?</li> <li>8. Провайдер Internet - это ...</li> <li>9. Компьютер, подключённый к Интернету, обязательно должен иметь:...</li> <li>10. Сетевой адаптер - это:...</li> <li>11. На какие группы делят сети по территориальному признаку...</li> </ol>
7	Защита информации и информационная безопасность	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отметьте составные части современного антивируса...</li> <li>2. Вредоносные программы – это...</li> <li>3. Вредоносная программа, которая подменяет собой загрузку некоторых программ при загрузке системы называется...</li> <li>4. Основные угрозы доступности информации:...</li> <li>5. Информационная безопасность автоматизированной системы – это состояние автоматизированной системы, при котором она...</li> <li>6. Методы повышения достоверности входных данных...</li> <li>7. К формам защиты информации не относится...</li> </ol>

Типовой вариант экзаменационного теста

### **Задание #1**

Вопрос:

Чтобы отредактировать стиль в Microsoft Word надо:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) выбрать команду **Сервис/Стили и форматирование**
- 2) отредактировать стиль нельзя, можно только создать новый
- 3) выбрать команду **Формат/Стиль/Изменить**
- 4) выбрать команду **Главная/Стили/Управление стилями**; в **Области задач** выделить нужный стиль и выбрать команду **Изменить**

### **Задание #2**



*Вопрос:*

Таблица СУБД содержит:

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) информацию о конкретном объекте
- 2) информацию о совокупности всех объектов, относящихся к некоторой предметной области
- 3) информацию о совокупности однотипных объектов

### **Задание #3**

*Вопрос:*

Для перехода в режим структуры надо выбрать меню:

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) **Вид** команда **Структура**
- 2) **Формат** команда **Структура**
- 3) **Сервис** команда **Структура**
- 4) **Структура** команда **Вид**

### **Задание #4**

*Вопрос:*

Какие функции выполняет операционная система?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

- 1) правильных ответов нет
- 2) подключения устройств ввода/вывода
- 3) организация обмена данными между компьютером и различными периферийными устройствами
- 4) организация диалога с пользователем, управления аппаратурой и ресурсами компьютера
- 5) обеспечение организации и хранения файлов

### **Задание #5**

*Вопрос:*

Укажите шаблон имен для группы файлов, включающий в себя все файлы текущего каталога, имена которых начинаются с символа а

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) а\*. \*
- 2) \*.а\*
- 3) а\*.а\*
- 4) а?. \*

### **Задание #6**

*Вопрос:*

Как можно добавить подписи значений данных на уже построенной диаграмме в Microsoft Excel?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) такой возможности нет
- 2) подписи значений данных отображаются автоматически
- 3) в контекстном меню **Формат области диаграммы** выбрать пункт **Параметры диаграммы**
- 4) на вкладке **Макет** щелкнуть по кнопке **Подписи данных**

### **Задание #7**

*Вопрос:*

Операционная система относится к ...

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) Системному программному обеспечению
- 2) Инструментальному программному обеспечению
- 3) Прикладному программному обеспечению

### **Задание #8**

*Вопрос:*

Что обозначает, появившийся в ячейке Microsoft Excel текст #ИМЯ?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) сбой в работе Excel

- 2) ошибка при вводе формулы
- 3) Excel не может распознать имя, используемое в формуле
- 4) полученное по формуле или введенное число не умещается по ширине столбца

### Задание #9

Вопрос:

Укажите формулу на языке Microsoft Excel для выражения, представленного на рисунке.

	A	B
1	Значение X	
2	Значение Y	
3		
4		$y = \cos x$

Запишите ответ: \_\_\_\_\_

### Задание #10

Вопрос:

Для преобразования в формуле относительной ссылки в абсолютную в Microsoft Excel используется клавиша:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) F11
- 2) F7
- 3) F2
- 4) F4

### Задание #11

Вопрос:

Переведите число 56 из восьмеричной системы счисления в десятичную.

Запишите число: \_\_\_\_\_

### Задание #12

Вопрос:

Чтобы добавить столбец в таблицу в Microsoft Word, надо:

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) установить курсор в столбце, слева (или справа) от которого должен появиться новый столбец, на вкладке **Работа с таблицами** выбрать команду **Вставить слева** или **Вставить справа**
- 2) установить курсор в таблицу, в контекстном меню выбрать команду **Добавить столбцы**
- 3) установить курсор в столбце, слева (или справа) от которого должен появиться новый столбец, в меню **Вставка** выбрать команду **Столбцы слева** или **Столбцы справа**
- 4) выделить столбец таблицы и в контекстном меню выбрать команду из меню **Вставить**

### Задание #13

Вопрос:

Где расположены основные узлы компьютера, отвечающие за его быстродействие?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) В мышке
- 2) В мониторе
- 3) В наушниках
- 4) В системном блоке

### Задание #14

Вопрос:

Кнопки  используются в редакторе Word в режиме **Структура** для:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) повышения/понижения текста на один уровень
- 2) повышения/понижения заголовка на один уровень
- 3) повышения/понижения текста с заголовком на один уровень
- 4) повышения/понижения стиля на один уровень

### Задание #15

Вопрос:

Функция \_\_\_\_\_ суммирует числа, определяемые аргументами функции.

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) СУММЕСЛИ
- 2) СЧЕТ
- 3) СЧЕТЕСЛИ
- 4) СУММ

### **Задание #16**

Вопрос:

Под угрозой удаленного администрирования в компьютерной сети понимается угроза ...

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) несанкционированного управления удаленным компьютером
- 2) внедрения агрессивного программного кода в рамках активных объектов Web-страниц
- 3) перехвата или подмены данных на путях транспортировки

### **Задание #17**

Вопрос:

В Microsoft Excel диапазон ячеек A1:A100 содержит последовательность фамилий сотрудников и сумму договора, которые они заключили. С помощью, какой из указанных ниже функций, можно определить общую стоимость заказов, оформленных Ивановым?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) СУММЕСЛИ
- 2) СУММ
- 3) СЧЕТЕСЛИ
- 4) СЧЕТ

### **Задание #18**

Вопрос:

Для выделения нескольких интервалов удерживают клавишу:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Alt
- 2) Ctrl
- 3) стрелки
- 4) Insert

### **Задание #19**

Вопрос:

$$F = \frac{\arcsin(x)}{\sqrt{ax}}$$

Математическое уравнение  $F = \frac{\arcsin(x)}{\sqrt{ax}}$  на языке Excel имеет следующий вид:

Выберите один из 4 вариантов ответа:



- 1) ASIN(B46)/КОРЕНЬ(\$B\$45\*B46)
- 2) ЕСЛИ((ABS(B46)<=1)\*(\$B\$45\*B46>0);ASIN(B46)/СТЕПЕНЬ(\$B\$45\*B46;1/2);"нет решения")
- 3) ЕСЛИ(ИЛИ(ABS(B46)>1;\$B\$45\*B46<=0);"нет решения"; ASIN(B46)/СТЕПЕНЬ(\$B\$45\*B46))
- 4) ЕСЛИ(И(ABS(B46)<=1;\$B\$45\*B46<>0);ASIN(B46)/КОРЕНЬ(\$B\$45\*B46);"нет решения")

### **Задание #20**

Вопрос:

Чтобы создать новый документ в Microsoft Word, надо:

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) щелкнуть по кнопке  на панели быстрого доступа
- 2) щелкнуть по кнопке  на панели инструментов **Форматирование**
- 3) выбрать команду меню **Файл/Новый документ**
- 4) выбрать команду меню **Файл/Создать/Новый документ**

### **Задание #21**

Вопрос:

Отличительной чертой метода таблиц подстановки является:

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) различные типы ссылок и построение ряда данных
- 2) фигурные скобки и различные типы ссылок
- 3) использование зарезервированной пустой ячейки
- 4) фигурные скобки и ссылка на диапазон ячеек

### **Задание #22**

*Вопрос:*

Как увеличить расстояние между буквами в слове?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) С помощью изменений свойств шрифта
- 2) С помощью пробелов
- 3) С помощью изменений свойств символов
- 4) С помощью изменений свойств абзаца и шрифта

### **Задание #23**

*Вопрос:*

Отметьте составные части современного антивируса

*Выберите несколько из 4 вариантов ответа:*

- 1) Модем
- 2) Монитор
- 3) Принтер
- 4) Сканер

### **Задание #24**

*Вопрос:*

Чтобы разбить ячейку на несколько ячеек таблицы в Microsoft Word, надо установить курсор в ячейке, которую надо разбить и

*Выберите несколько из 4 вариантов ответа:*

- 1) нажать клавишу ENTER
- 2) на вкладке **Работа с таблицами** выбрать команду **Разбить ячейки**, указать количество строк и столбцов
- 3) на вкладке **Работа с таблицами** выбрать команду **Вставить/Ячейки**, указать количество строк и столбцов
- 4) в контекстном меню выбрать команду **Разбить ячейки**, указать количество строк и столбцов

### **Задание #25**

*Вопрос:*

Чтобы преобразовать заголовок в подзаголовок с помощью панели "Структура" необходимо выполнить команду

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) повысить уровень
- 2) вниз
- 3) вверх
- 4) понизить уровень

### **Задание #26**

*Вопрос:*

Какие из устройств предназначены для ввода информации?

*Выберите несколько из 5 вариантов ответа:*

- 1) Сканер
- 2) Модем
- 3) Клавиатура
- 4) Процессор
- 5) Монитор

### **Задание #27**

*Вопрос:*

Что обозначает, появившийся в ячейке Microsoft Excel текст #ДЕЛ/0?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) полученное по формуле или введенное число не умещается по ширине столбца
- 2) ошибка при вводе формулы

- 3) сбой в работе Excel
- 4) в формуле делается попытка деления на нуль

### **Задание #28**

Вопрос:

Выберите правильное утверждение. Файл базы данных в СУБД MS Access:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) всегда состоит из одной таблицы и имеет расширение .mdb
- 2) обязательно состоит из нескольких таблиц и связанных с ними запросов, форм, макросов
- 3) может состоять из нескольких таблиц и связанных с ними запросов, форм, отчетов, страниц доступа, макросов и модулей

### **Задание #29**

Вопрос:

Какое устройство предназначено для обработки информации?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) Модем
- 2) Клавиатура
- 3) Процессор
- 4) Принтер
- 5) Монитор

### **Задание #30**

Вопрос:

Чтобы выполнить обрамление для таблицы в Microsoft Excel, надо:

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) выделить диапазон данных и выполнить команду **Главная/Формат ячейки/Граница**
- 2) выделить диапазон данных и в контекстном меню выбрать команду **Обрамить...**
- 3) выделить диапазон данных, щелкнуть по кнопке **Границы** на вкладке **Главная** и выбрать вариант обрамления
- 4) щелкнуть по кнопке **Границы** и выбрать вариант обрамления, а затем выделить диапазон данных

### **Задание #31**

Вопрос:

$$y = \frac{\sqrt[6]{a-x}}{b}$$

Математическая формула на языке Excel будет иметь вид:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) =СТЕПЕНЬ(B2-B4;6)/B3
- 2) =ЕСЛИ(И(a-x>0;b<>0);СТЕПЕНЬ(a-x;1/6)/b;"нет решения")
- 3) =ЕСЛИ(B2-B4>0;СТЕПЕНЬ(B2-B4;1/6)/B3;"нет решения")
- 4) =ЕСЛИ(И(B2-B4>0;B3<>0);СТЕПЕНЬ(B2-B4;1/6)/B3;"нет решения")

### **Задание #32**

Вопрос:

Среди приведенных формул отыщите формулу для электронной таблицы:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) A3B8+12
- 2) =A3\*B8+12
- 3) нет правильного ответа
- 4) A1=A3\*B8+12
- 5) A3\*B8+12

### **Задание #33**

Вопрос:

Ключовым полем таблицы в СУБД называют:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) столбец таблицы, содержащей уникальную информацию
- 2) совокупность полей таблицы, которые однозначно определяют каждую строку

3) строку таблицы, содержащей уникальную информацию

#### **Задание #34**

*Вопрос:*

Определите, какое из указанных имен файлов удовлетворяет маске: ?hel\*lo.c?\*

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) hello.cpp
- 2) hhelolo.c
- 3) hello.c
- 4) hhelolo.cpp

#### **Задание #35**

*Вопрос:*

Драйвер - это ...

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1) программа, обеспечивающая работу устройства компьютера
- 2) устройство компьютера
- 3) антивирусная программа
- 4) вирус

#### **Задание #36**

*Вопрос:*

Для чего предназначена программа Microsoft Publisher?

*Выберите один из 3 вариантов ответа:*

- 1) Для создания записной книжки
- 2) Для создания различных публикаций
- 3) Для создания текстовых документов

#### **Задание #37**


*Вопрос:*

Сколько Кбайт содержится в 16384 бит?

*Запишите число:* \_\_\_\_\_

#### **Задание #38**

*Вопрос:*

Какие функции из перечисленных доступны в списке кнопки  на панели инструментов **Стандартная**?

*Выберите несколько из 4 вариантов ответа:*

- 1) ЕСЛИ
- 2) МАКСИМУМ
- 3) СУММ
- 4) ЧИСЛО

#### **Задание #39**

*Вопрос:*

Какое из чисел является наибольшим?

*Выберите один из 4 вариантов ответа:*

- 1)  $153_{10}$
- 2)  $234_8$
- 3)  $9B_{16}$
- 4)  $10011010_2$

#### **Задание #40**

*Вопрос:*

На рисунке представлен фрагмент табеля сотрудников.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	ФИО	05.мар	06.мар	07.мар	08.мар	09.мар	Бол.+Ком. (дней)	Рабочих часов
2								
3	Папин П.П.	8	8	Б	8	8		
4	Мамин М.М.	8	8	К	8	К		
5	Дядин Д.Д.	8	8	Б	8	К		
6	<b>В командир.</b>							
7	<b>На больничном</b>							
8	<b>На раб. месте</b>							

Какую функцию необходимо использовать, чтобы определить количество сотрудников, находящихся в командировке 5 марта?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) СУММЕСЛИ
- 2) СУММ
- 3) СЧЕТЕСЛИ
- 4) СЧЕТ

#### **Задание #41**

Вопрос:

Укажите правильный порядок действий при копировании файла из одной папки в другую.

Укажите порядок следования всех 5 вариантов ответа:

- \_\_\_ Открыть папку, в которой находится файл
- \_\_\_ Нажать Правка - Копировать
- \_\_\_ Открыть папку, в которую нужно скопировать файл
- \_\_\_ Выделить файл
- \_\_\_ Нажать Правка - Вставить

#### **Задание #42**

Вопрос:

С помощью каких команд можно вставить готовый звуковой файл в слайд презентации программы Power Point?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Вставка - Звук
- 2) Показ слайдов - Звукозапись
- 3) Вставка - Объект
- 4) Вставка - Видео

#### **Задание #43**

Вопрос:

Для создания нового стиля в Microsoft Word следует:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) новый стиль создать нельзя, можно только отредактировать существующий
- 2) выбрать команду **Главная/Стиль** и щелкнуть по кнопке **Создать стиль**
- 3) выбрать команду **Формат/Стиль/Новый**
- 4) новый стиль создать нельзя, можно только скопировать существующий

#### **Задание #44**

Вопрос:

Что такое презентация PowerPoint?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) прикладная программа для обработки электронных таблиц
- 2) устройство компьютера, управляющее демонстрацией слайдов
- 3) демонстрационный набор слайдов, подготовленных на компьютере
- 4) текстовый документ, содержащий набор рисунков, фотографий, диаграмм

#### **Задание #45**

Вопрос:

Ширину столбца таблицы в Microsoft Word можно установить:

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) выделив столбец, в меню **Таблица**, выбрав команду **Свойства таблицы**
- 2) захватив левой кнопкой мыши курсор на границе столбца и переместив его в нужное положение
- 3) установив курсор в таблицу и в меню **Таблица**, выбрав команду **Ширина**
- 4) выделив столбец, в меню **Правка** выбрав команду **Ширина**

### 5.2.2. Перечень контрольных материалов для защиты курсового проекта/ курсовой работы


Курсовой проект или работа не предусмотрены учебным планом.

### 5.3. Типовые контрольные задания (материалы) для текущего контроля в семестре

Текущий контроль осуществляется в течение семестра в форме выполнения и защиты лабораторных работ, выполнения индивидуального домашнего задания.

**Лабораторные работы.** В лабораторном практикуме по дисциплине представлен перечень лабораторных работ, обозначены цель и задачи, необходимые теоретические и методические указания к работе, рассмотрен практический пример, даны варианты выполнения и перечень контрольных вопросов.

Защита лабораторных работ возможна после проверки правильности выполнения задания, оформления отчета. Защита проводится в форме тестирования студента по теме лабораторной работы. Примерный перечень тестовых вопросов для защиты лабораторных работ представлен в таблице.

№	Тема лабораторной работы	Тестовые вопросы
1.	Лабораторная работа № 1 Перевод из одной системы счисления в другую. Измерение количества информации  Лабораторная работа № 2 Знакомство с устройствами компьютера. Операционная система Windows	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. К какому уровню программного обеспечения относятся программы, обеспечивающие выполнение необходимых пользователю работ, например: редактирование текста, рисование и др.</li> <li>2. Как называется процесс подготовки нового диска к работе, включающий в себя разметку диска, форматирование корневого каталога и др.</li> <li>3. Укажите шаблон имен для группы файлов, включающий в себя все файлы текущего каталога, расширение у которых начинаются с символа t.</li> <li>4. К какому уровню программного обеспечения относятся программы, обеспечивающие выполнение сервисных функций, например: форматирование, упаковку информации и др.</li> <li>5. Какое устройство предназначено для обработки информации?</li> <li>6. Укажите основные элементы файловой системы</li> <li>7. Как представлено число <math>82_{10}</math> в двоичной системе счисления?</li> <li>8. Сколько Кбайт содержится в 16384 бит?</li> <li>9. По реализации интерфейса пользователя операционные системы подразделяются на ...</li> </ol>
2.	Лабораторная работа № 3 Форматирование текста и абзацев деловой документации  Лабораторная работа № 4 Форматирование табличных фрагментов деловой документации	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Для создания документа Microsoft Word на основе шаблона нужно:</li> <li>2. Нижний индекс можно ввести, используя вкладку меню</li> <li>3. Чтобы изменить шрифтовое оформление фрагмента текста Microsoft Word нужно:</li> <li>4. Для завершения списка в документе Microsoft Word нужно:</li> <li>5. Как скопировать формат:</li> <li>6. Изменение параметров страницы возможно ...</li> <li>7. Для чего используется кнопка :</li> </ol>
3.	Лабораторная работа № 5 Работа с большими документами  Лабораторная работа № 6 Подготовка и редактирование формул и графических объектов	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Набор всевозможных параметров оформления абзацев, таких как шрифтовое оформление, выравнивание, величина абзацного отступа, обрамление текста и многое другое называется:</li> <li>2. Чтобы отредактировать стиль в Microsoft Word надо:</li> <li>3. Для вставки в документ формулы можно выполнить:</li> <li>4. Для вставки рисунка в Microsoft Word необходимо:</li> <li>5. Для того, чтобы создать оглавление в документе Microsoft Word необходимо, чтобы в документе</li> </ol>
4	Лабораторная работа № 7 Ввод данных различных типов. Построение рядов данных.  Лабораторная работа № 8 Решение задач с использованием данных типа «формула». Условное форматирование	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. В Microsoft Excel в формуле ссылка на ячейку имеет вид \$C\$10. Что это означает?</li> <li>2. Для преобразования в формуле относительной ссылки в абсолютную в Microsoft Excel используется клавиша:</li> <li>3. Можно ли выделить несмежные диапазоны ячеек в рабочей книге Microsoft Excel?</li> <li>4. Выберите правильный вариант обозначения диапазона ячеек Microsoft Excel:</li> <li>5. Что обозначает, появившийся в ячейке Microsoft Excel текст #####?</li> </ol>



№	Тема лабораторной работы	Тестовые вопросы
5	Лабораторная работа № 9 Решение задач табулирования функций  Лабораторная работа № 10 Решение экономических задач  Лабораторная работа № 11 Методы решения задач с использованием средства «Подбор параметра». Построение диаграмм и графиков	<p>1. Математическая формула <math>y = \sqrt{\frac{\cos x}{x}}</math> на языке Excel будет иметь вид:</p> <p>2. В Microsoft Excel диапазон ячеек A1:A100 содержит последовательность фамилий сотрудников и сумму договора, которые они заключили. С помощью, какой из указанных ниже функций, можно определить общую стоимость заказов, оформленных Ивановым?</p> <p>3. Для запуска команды <b>Таблица данных</b> необходимо выполнить следующие действия:</p> <p>4. Синтаксис функции ЕСЛИ:</p> <p>5. Уравнение =ЕСЛИ((ABS(B46)&lt;=1)*(\$B\$45*B46&gt;0); ASIN(B46)/КОРЕНЬ(\$B\$45*B46);"нет решения") на языке Excel реализовано методом:</p>
6	Лабораторная работа № 12 Работа с приложением MS Publisher  Лабораторная работа № 13 Подготовка презентаций в среде Power Point	<p>1. Power Point нужен для создания ....</p> <p>2. Режим сортировки слайдов предназначен для:</p> <p>3. Программой Power Point предусмотрены основные режима демонстрации:</p> <p>4. Какие типы объектов можно использовать на слайде?</p> <p>5. Выполнение команды Начать показ слайдов презентации программы Power Point осуществляет клавиша...</p> <p>6. Что из перечисленного не является объектом Microsoft Publisher ?</p>

#### 5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме экзамена, дифференцированного зачета, дифференцированного зачета при защите курсового проекта/работы используется следующая шкала оценивания: 2 – неудовлетворительно, 3 – удовлетворительно, 4 – хорошо, 5 – отлично.

При промежуточной аттестации в форме зачета используется следующая шкала оценивания: зачтено, не зачтено.

Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине	Критерий оценивания
<b>ОПК-2</b>	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
<b>ОПК-2.1</b>	Применяет принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с использованием информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
Знания	<p>Знание основных программных продуктов для решения профессиональных задач</p> <p>Знание терминов, определений, понятий необходимых для понимания принципов работы информационных технологий</p> <p>Знание основных методов, способов и средств получения, хранения и обработки информации для решения стандартных задач с использованием информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>Объем освоенного материала</p>
Умения	Применение полученных знаний при работе с деловой документацией, построение компьютерных моделей решения стандартных задач профессиональной деятельности в среде табличного процессора Excel и представление полученные данные в презентациях PowerPoint.
Навыки	Владение основами обработки информации для решения стандартных задач профессиональной деятельности

Оценка преподавателем выставляется интегрально с учётом всех показателей и критериев оценивания.

Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
<b>ОПК-2</b>	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности			
<b>ОПК-2.1</b>	Применяет принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на			

основе информационной и библиографической культуры с использованием информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности				
Знание основных программных продуктов для решения профессиональных задач	Не знает основных программных продуктов для решения профессиональных задач	Знает основные программные продукты для решения профессиональных задач, но допускает ошибки в его назначении	Знает основные программные продукты для решения профессиональных задач	Знает основные программные продукты для решения профессиональных задач, а также их аналоги
Знание терминов, определений, понятий необходимых для понимания принципов работы информационных технологий.	Не знает терминов и определений, понятий необходимых для понимания принципов работы информационных технологий	Знает термины, определения и понятия необходимые для понимания принципов работы информационных технологий, но допускает неточности формулировок	Знает термины, определения и понятия необходимые для понимания принципов работы информационных технологий	Знает термины, определения и понятия необходимые для понимания принципов работы информационных технологий, может корректно сформулировать их самостоятельно
Знание основных методов, способов и средств получения, хранения и обработки информации для решения стандартных задач с использованием информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Не знает основных методов, способов и средств получения, хранения и обработки информации для решения стандартных задач с использованием информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знает основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации для решения стандартных задач с использованием информационно-коммуникационных технологий	Знает основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации для решения стандартных задач с использованием информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знает основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации для решения стандартных задач с использованием информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, может самостоятельно их получить и использовать
Объем освоенного материала	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает только основной материал дисциплины, не усвоил его деталей	Знает материал дисциплины в достаточном объеме	Обладает твердым и полным знанием материала дисциплины, владеет дополнительными знаниями

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
<b>ОПК-2</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности				
<b>ОПК-2.1</b> Применяет принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с использованием информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности				
Применение полученных знаний при работе с деловой документацией, построение компьютерных моделей решения стандартных задач	Не соответствует «удовлетворительно»	Обучающийся умеет применять полученных знаний при работе с деловой документацией и представлять полученные данные в презентациях PowerPoin, но	Обучающийся применяет полученные знания при работе с деловой документацией и представлять полученные данные в презентациях	Обучающийся умеет применять полученные знания при работе с деловой документацией, построение компьютерных моделей решения

профессиональной деятельности в среде табличного процессора Excel и представление полученные данные в презентациях PowerPoint		допускает ошибки.	PowerPoint, а также с ошибками выполняет построение компьютерных моделей решения стандартных задач профессиональной деятельности в среде табличного процессора Excel.	стандартных задач профессиональной деятельности в среде табличного процессора Excel и представление полученные данные в презентациях PowerPoint
---	--	-------------------	---	---

Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
<b>ОПК-2</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности				
<b>ОПК-2.1</b> Применяет принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с использованием информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности				
Владение основами обработки информации для решения стандартных задач профессиональной деятельности	Не соответствует «удовлетворительно»	Обучающийся владеет фрагментарными основами обработки информации и деловой графики с учетом основных требований информационной безопасности	Обучающийся владеет основами обработки информации для решения стандартных задач профессиональной деятельности	Обучающийся успешно владеет основами обработки информации для решения стандартных задач профессиональной деятельности

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

### 6.1. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций.	Специализированная мебель; мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук
	лаборатория информационных технологий - компьютерный класс – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторных и(или) практических); проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; помещение для самостоятельной работы	Учебная мебель на 25 посадочных мест; рабочее место преподавателя; доска маркерная; персональные компьютеры - 12 единиц; мультимедийный проектор
	Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы	Специализированная мебель; компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет», имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду

### 6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

№	Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
1.	Microsoft Windows 10 Корпоративная	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023). Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017
2.	Microsoft Office Professional Plus 2016	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023
3.	Kaspersky Endpoint Security «Стандартный Russian Edition»	Сублицензионный договор № 102 от 24.05.2018. Срок действия лицензии до 19.08.2020 Гражданско-правовой Договор (Контракт) № 27782 «Поставка продления

№	Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
		права пользования (лицензии) Kaspersky Endpoint Security от 03.06.2020. Срок действия лицензии 19.08.2022г.
4.	Google Chrome	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
5.	Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
6.	MyTest	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения

### 6.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

1. Алгулиев Р. Информационное общество: интересные хронологические факты / Р. Алгулиев, П. Салманова. - Баку : Информационные технологии, 2014.
2. Баженов Р. И. Интеллектуальные информационные технологии в управлении [Электронный ресурс] : учебное пособие / Баженов Р. И. - Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018.
3. Буре В. М. Методы прикладной статистики в R и Excel [Электронный ресурс] : 2018-04-12 / В. М. Буре, Е. М. Парилина, А. А. Седаков. - 2-е изд., стер. - [Б. м.] : Лань, 2018.
4. Вдовин В. М. Информационные технологии в финансово-банковской сфере [Электронный ресурс] : учебное пособие / Вдовин В. М. - Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018.
5. Журавлева Т. Ю. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Журавлева Т. Ю. - Саратов : Вузовское образование, 2018.
6. Катунин Г. П. Основы инфокоммуникационных технологий [Текст] : учебник / Катунин Г. П. - Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. - 797 с.
7. Ковалева В. Д. Автоматизированное рабочее место экономиста [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ковалева В. Д. - Саратов : Вузовское образование, 2018.
8. Ковалева В. Д. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ковалева В. Д. - Саратов : Вузовское образование, 2018.
9. Колпаков Ю. А. Мифы информатики / Ю. А. Колпаков. - Барнаул : ИП Колмогоров И. А., 2019.
10. Маховиков А. Б. Информатика. Табличные процессоры и системы управления базами данных для решения инженерных задач [Электронный ресурс] : учебное пособие / Маховиков А. Б. - Саратов : Вузовское образование, 2017.
11. Пахомова Н. А. Информационные технологии в менеджменте [Текст] : учебно-методическое пособие / Пахомова Н. А. - Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018.
12. Плотникова Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) : учебное пособие для СПО / Н. Г. Плотникова. - Москва : РИОР : Инфра-М, 2019.
13. Подольский В. И. Компьютерные информационные системы в аудите [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 080109 «Бухгалтерский учет, анализ, аудит» / Подольский В. И. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017.
14. Степанова Е. Н. Система электронного документооборота (облачное решение) [Электронный ресурс] : учебное пособие / Степанова Е. Н. - Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018.
15. Чугунов А. В. Социальная информатика : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. В. Чугунов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2018.

### 6.4. Перечень интернет ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

1. Информационно-правовая система «КонсультантПлюс» [сайт]. – URL: <http://www.consultant.ru/>
2. Информационно-правовой портал «Гарант» [сайт]. – URL: <http://www.garant.ru/>
3. Научная библиотека университета [сайт]. – URL: <http://ntb.bstu.ru/>
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [сайт]. – URL: <http://elibrary.ru>
5. Сервер информационных технологий [сайт]. – URL: <http://citforum.ru/>
6. «Университетская библиотека ONLINE» [сайт]. – URL: <http://www.biblioclub.ru>
7. ЭБС «Юрайт» [сайт]. – URL: <https://urait.ru/>
8. Экономико-математический словарь [сайт]. – URL: [http://economic\\_mathematics.academic.ru/](http://economic_mathematics.academic.ru/)
9. Электронная библиотечная система «Лань» [сайт]. – URL: <http://e.lanbook.com>