

Приложение № 22.2  
к основной образовательной  
программе подготовки  
специалистов среднего звена  
23.02.07 Техническое  
обслуживание и ремонт  
двигателей, систем и  
агрегатов автомобилей

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Московский политехнический университет» (Московский Политех)

**Ивантеевский филиал  
Московского политехнического  
университета**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор филиала

\_\_\_\_\_  
Н.А. Барышникова  
« 1 » сентября 2023 года

**Комплект контрольно-оценочных  
средств для текущего контроля**

**ЕН 02 Информатика**

для специальности среднего профессионального образования  
**Специальность 23.02.07 - Техническое обслуживание и ремонт  
двигателей, систем и агрегатов автомобилей.**

Комплект контрольно-оценочных средств для промежуточного контроля по учебной дисциплине ЕН 02 «Информатика» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего специального образования по специальности **23.02.07 - Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей** (утверждён приказом Минобрнауки России от 09.12.2016, № 1568; зарегистрировано в Минюсте России 26.12.2016 № 44946); Положения о текущем контроле учебных достижений обучающихся Ивантеевского филиала Московского политехнического университета; Положения об организации промежуточной аттестации обучающихся Ивантеевского филиала Московского политехнического университета.

Организация-разработчик: Ивантеевский филиал Московского политехнического университета

**Организация-разработчик:** Ивантеевский филиал Московского политехнического университета

**Разработчик:** И.А. Смирнова, преподаватель высшей квалификационной категории

РАССМОТРЕНО цикловой комиссией

«Техники и технологии наземного транспорта»

Протокол № 1 от « 31 » августа 2023 года

Председатель комиссии

С.Н. Чернышев

Ивантеевский филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Московский политехнический университет», 2023

# ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

## 1. Область применения комплекта контрольно-оценочных средств

Комплект оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения дисциплины **ЕН 02 «Информатика»**

Таблица 1

### Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов
У1 использовать изученные прикладные программные средства;	-Работать с файлами и папками в операционной системе Windows; -Работать с файлами и папками в файловом менеджере Far Manager; --Создавать, редактировать и форматировать текстовые документы согласно ГОСТ 2.105-95; Создавать структурированные документы; -Вставлять формулы в документ; -Создавать шаблоны и документы на основе шаблонов; -Заполнять, редактировать, форматировать содержимое ячеек; -Вычислять с применением аппарата встроенных функций и различных адресов ячеек; -Осуществлять сортировку и отбор данных; -Создавать шаблоны средствами MS Excel и документов на их основе; -Связывать листы рабочей книги; -Решать профессиональные задачи; -Создавать презентации; -Вводить и модифицировать данные Базы данных; -Конструировать формы, запросы и отчеты;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Осуществлять поиск информации в сети Internet;</li> <li>-Пользоваться информационно-поисковыми системами Консультант Плюс</li> </ul>
<p>3 Состав и назначение устройств и программного обеспечения компьютера; операционная система, программы – оболочки, прикладные и специальные программные средства компьютера;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-общее определение информации;</li> <li>-единицы измерения информации;</li> <li>-виды информации;</li> <li>-кодирование информации;</li> <li>-современные типы носителей информации;</li> <li>-принципы ввода и обработки информации;</li> <li>-информационные процессы;</li> <li>-информатизация общества;</li> <li>-определения локальных и глобальных компьютерных сетей.</li> <li>-общую функциональную схему компьютера;</li> <li>-назначение и основные характеристики устройств компьютера;</li> <li>-определение файла, каталога, диска;</li> <li>-правила задания имен каталогов, файлов и их шаблонов;</li> <li>-способы переключения между программами;</li> <li>-организацию и способы обмена данными между программами;</li> <li>-правила создания, открытия и сохранения документов в программном приложении;</li> <li>-структурные элементы;</li> </ul>
<p>3 Основные понятия автоматизированной обработки информации; определение и работа с файлами, каталогами, дисками; назначение файловых менеджеров, программ-архиваторов, специальных программных средствах (утилит);</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-способы профилактики компьютерных вирусов и борьбы с ними</li> <li>-назначение прикладного программного обеспечения и информационные ресурсы в сфере технического обслуживания и авторемонта;</li> <li>-основные операции при работе с текстовыми документами;</li> <li>-информационные технологии обработки табличных данных;</li> <li>-назначение и способы создания основных объектов базы данных;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-назначение ключевых полей;</li> <li>-типы логических связей между объектами базы данных.</li> </ul>
<p>3 2. Базовые системы, программные продукты и пакеты прикладных программ.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-способы защиты информации;</li> <li>-способы профилактики компьютерных вирусов и борьбы с ними</li> <li>-назначение прикладного программного обеспечения и информационные ресурсы в сфере технического обслуживания и авторемонта;</li> <li>-основные операции при работе с текстовыми документами;</li> <li>-информационные технологии обработки табличных данных;</li> <li>-назначение и способы создания основных объектов базы данных;</li> <li>-назначение ключевых полей;-</li> <li>типы логических связей между объектами базы данных.</li> </ul>

## 1.1 Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля

Таблица 2

Наименование элемента умений или знаний	Виды аттестации	
	<i>Текущий контроль</i>	<i>Промежуточная аттестация</i>
У1 использовать изученные прикладные программные средства	Практические занятия входной контроль контрольные работы	дифференцированный зачет (тестирование)
У2 применять прикладные и специальные программы: текстовые, графические программы, электронные таблицы, базы данных, презентации, публикации;	Практические занятия Контрольные работы тестирование	
З1 основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации	Практические занятия	
З2 устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;	Контрольные работы Тестирование	

## Организация текущего контроля

### Входной контроль на тему «Работа с электронными таблицами»

Дать ответы на вопросы

<b>Назначение операций</b>	<b>Выполнение операций</b>
<b>Дать определения</b>	
1. Адрес ячейки	
2. Блок ячеек	
3. Линейка прокрутки	
4. рабочее поле	
5. Рабочая книга	
<b>Дать описание выполнения команд</b>	
6. Открыть книгу	
7. Создать новую книгу	
8. Сохранять новую книгу	
9. Объединение ячеек	
10. Переименовать рабочий лист	
11. Удалить рабочий лист	
12. Переместить или скопировать рабочий лист	
13. Выделение блока смежных ячеек	
14. Форматировать блок ячеек	

15. Удалить блок ячеек	
16. Вставить блок ячеек	
17. Копировать блок ячеек	
18. Очистить блок	
19. Скрыть блок ячеек (столбцов)	
20. Показать блок ячеек (столбцов)	
21. Оформление таблицы	
22. Выравнивание текста в ячейке по центру, по верхнему краю	
23. Защита ячеек	
24. Размер шрифта	
25. Определение границ листа	
26. ввод формулы	
27. Копирование формулы	
28. Расчет суммы	
29. Функции логические и математические	
30. Построение диаграмм	



Тестирование по теме «Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем, их программное обеспечение.»

1.	<p><b>Какой из элементов не входит в состав системного блока?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. НЖМД (винчестер)</li> <li>2. процессор</li> <li>1. ОЗУ (оперативное запоминающее устройство)</li> <li>2. джойстик</li> </ol>
2.	<p><b>Какой из элементов входит в состав системного блока?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. монитор</li> <li>2. Манипулятор «Мышь»</li> <li>3. ОЗУ (оперативное запоминающее устройство)</li> <li>4. принтер</li> </ol>
3.	<p><b>Чему равен 1 Мбайт?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 1000000 бит</li> <li>2. 1000000 байт</li> <li>1. 1024 Кбайт</li> <li>2. 1024 байт</li> </ol>
4.	<p><b>Укажите, в какой из групп устройств перечислены устройства ввода-вывода информации</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стример, винчестер, мышь</li> <li>2. Монитор, принтер, клавиатура, плоттер</li> <li>3. Винчестер, лазерный диск, дискета</li> <li>4. Мышь, кулер, джойстик, световое перо, сканер.</li> </ol>
5.	<p><b>Процессор обрабатывает информацию...</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. в десятичной системе счисления</li> <li>2. в двоичном коде</li> <li>3. на языке Бейсик</li> <li>4. в текстовом виде</li> </ol>
6.	<p><b>Чему равен 1 байт?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 10 бит</li> <li>2. 10 Кбайт</li> <li>3. 1 бод</li> <li>4. 8 бит</li> </ol>
7.	<p><b>В минимальный базовый набор устройств компьютера входят ...</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дисковод, принтер, монитор</li> <li>2. Монитор, клавиатура, системный блок</li> <li>3. Монитор, принтер, клавиатура</li> <li>4. Монитор, мышь, системный блок</li> </ol>
8.	<p><b>В каком случае представлен правильный порядок возрастания единиц измерения объема информации:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. бит, байт, гигабайт, килобайт</li> <li>2. байт, мегабайт, килобит, гигабайт</li> <li>3. бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт</li> <li>4. байт, килобит, килобайт, бит</li> </ol>

9.	<p><b>Где не сохраняется информация после отключения питания компьютера?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. В оперативной памяти</li> <li>2. В постоянной памяти</li> <li>3. В процессоре</li> <li>4. На флэшке</li> </ol>
10.	<p><b>Заражению компьютерными вирусами могут подвергнуться...</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. только программы</li> <li>2. графические файлы</li> <li>3. программы и текстовые файлы</li> <li>4. звуковые файлы</li> </ol>
11.	<p><b>Модем – это...</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. почтовая программа</li> <li>2. сетевой протокол</li> <li>3. сервер Интернет</li> <li>4. техническое устройство</li> </ol>
12.	<p><b>Производительность работы компьютера (быстрота выполнения операций) зависит от...</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. размера экрана дисплея</li> <li>2. частоты процессора</li> <li>3. напряжения питания</li> <li>4. быстроты нажатия на клавиши</li> </ol>
13.	<p><b>За единицу измерения количества информации принят...</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 1 бод</li> <li>2. 1 бит</li> <li>3. 1 байт</li> <li>4. 1 Кбайт</li> </ol>
14.	<p><b>Какое устройство обладает наибольшей скоростью обмена информацией?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. CD-ROM дисковод</li> <li>2. жесткий диск</li> <li>3. дисковод для гибких дисков</li> <li>4. микросхемы оперативной памяти</li> </ol>
15.	<p><b>Программой архиватором называют:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. программу для уменьшения информационного объема (сжатия) файлов</li> <li>2. программу резервного копирования файлов</li> <li>3. транслятор</li> <li>4. систему управления базами данных</li> </ol>
16.	<p><b>Дисковод - это устройство для ...</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вывода информации на бумагу</li> <li>2. Перевода чисел из одной системы счисления в другие</li> <li>3. Долговременного хранения информации</li> <li>4. Чтения/записи данных с внешнего носителя</li> </ol>
17.	<p><b>Компьютерные вирусы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. возникают в связи со сбоями в работе аппаратных средств компьютера</li> <li>2. пишутся людьми специально для нанесения ущерба пользователям персональных компьютеров</li> <li>3. зарождаются при работе неверно написанных программных продуктов</li> <li>4. являются следствием ошибок в операционной системе</li> </ol>
18.	<p><b>Принтеры бывают ...</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Настольные, портативные, карманные</li> <li>✓ Матричные, лазерные, струйные</li> <li>✓ Монохромные, цветные, черно-белые</li> </ul>

19.	<p><b>Какое устройство предназначено для преобразования и передачи информации между удаленными компьютерами?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Процессор</li> <li>2. Дисковод</li> <li>3. Модем</li> <li>4. Микрофон</li> </ol>
20.	<p><b>Что является характеристикой монитора?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- цветное разрешение</li> <li>- тактовая частота</li> <li>- дискретность</li> <li>- время доступа к информации</li> </ul>
21.	<p><b>Устройство, которое предназначено для преобразования звуковых сигналов в колебания электрического тока и обратно называется:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. модем</li> <li>2. телефон</li> <li>3. факс</li> <li>4. сканер</li> </ol>
22.	<p><b>Для измерения количества информации и емкости запоминающих устройств компьютера используются следующие единицы измерения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. байт</li> <li>2. бит</li> <li>3. бод</li> <li>4. мегабайт</li> </ol>
23.	<p><b>Укажите максимальный размер оперативной памяти персонального компьютера.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 1 Гбайт</li> <li>2) 4 Гбайт</li> <li>3) 512 Мбайт</li> <li>4) Зависит от разрядности адресной шины и способа адресации</li> </ol>
24.	<p><b>Укажите пункт или пункты, в котором(рых) приведены правильные высказывания.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Принцип открытой архитектуры - это возможность открытого доступа ко всем устройствам компьютера для их ремонта или обслуживания</li> <li>2) Принцип открытой архитектуры - это полное описание функций и состава всех устройств компьютера в технической документации.</li> <li>3) Принцип открытой архитектуры - это единый способ соединения всех устройств компьютера между собой.</li> <li>4) Принцип открытой архитектуры - это возможность замены или добавления новых устройств на основе стандартных средств для их сопряжения с системной шиной компьютера.</li> </ol>
25.	<p><b>Укажите пункты, содержащие правильные высказывания:</b></p> <p>20. Качество изображения на экране монитора зависит от быстродействия процессора и размера оперативной памяти.</p> <p>21. Качество изображения на экране монитора зависит от размера видеопамяти.</p> <p>22. Качество изображения на экране монитора зависит от количества графических элементов изображения (пикселей) и типа установленного видеоадаптера. Качество изображения на экране зависит от качества заставки на экране.</p>

## Критерии оценки и версии эталонных ответов к контрольной работе № 1.

При разработке тестовых заданий использовались следующие формы заданий:

- задания с выбором одного из 4 ответов.

Справочная таблица по переводу данных тестирования в пятибалльную систему:

Критерий		Оценка
баллы	%	
От 22 до 25	85%	5 (отлично)
От 18 до 21	68%	4 (хорошо)
От 12 до 17	48%	3 (удовлетворительно)
От 0 до 11	менее чем на 48%	2 (неудовлетворительно)

### Версии эталонных ответов:

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ответ	4	3	3	2	2	4	2	3	1	3	4	2	3	4	1

Вопрос	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Ответ	4	2	2	3	1	2	4	2	2,4	2,3

- Тестирование по теме «Word. Создание и форматирование документа: списки, таблица, объекты.»

**Тема:**

**Задание:**

1. В документе установить поля страницы – 1 см, ориентация страницы – книжная.
2. Набрать текст и оформить по образцу.
3. В документе:
  - набрать и оформить текст;
  - создать и оформить двухуровневый список;
  - вставить и оформить сноску;

- создать и оформить таблицу;
  - вставить объекты, оформить и расположить в тексте.
4. Сделать оформление страницы.
  5. Установить колонтитулы:
    - верхний – *№ варианта, Фамилия Имя*;
    - нижний – *Дата*.

## Пример задания к оформлению контрольной работы №2

### Вариант 1

# Юридические лица



Юридическое лицо – это организация, которая имеет обособленное имущество, отвечает им по своим обязательствам, может от своего имени приобретать или осуществлять имущественные и личные неимущественные права и нести обязанности и быть истцом и ответчиком в суде (ч.1 п.1 ст.48 ГК РФ).

### Вариант 2

#### Признаки юридического лица:

##### **Организационное единство.**

Несмотря на внутреннее деление (каждое юридическое лицо имеет свою внутреннюю структуру), юридическое лицо выступает в гражданском обороте как единое целое и действует на основе учредительных документов. Юридическое лицо действует на основании следующих учредительных документов (п.1 ст.52 ГК РФ);

- индивидуального устава (например, у акционерных обществ – п.3 ст.98 ГК РФ);
- либо учредительного договора (только у хозяйственных товариществ – п.1 ст.70 и п.1 ст.83 ГК РФ);
- либо устава и учредительного договора.

**Например:**

- у обществ с ограниченной ответственностью – п.133 ст.89 ГК РФ;
- у ассоциаций и союзов – п.1 ст.122 ГК РФ.

#### Имущественная обособленность.



#### Размер уставного капитала (фонда)

##### Открытые акционерные общества, совместные предприятия, унитарные предприятия

не менее суммы равной 1000-кратному размеру минимальной оплаты труда в месяц (на дату предоставления учредительных документов для регистрации)

##### Юридические лица других организационно-правовых форм

не менее суммы равной 100-кратному размеру минимальной оплаты труда в месяц (на дату предоставления учредительных документов для регистрации)

#### Критерии оценки к контрольной работе № 2.

Задание составлено в виде практической задачи. Время решения и оформления составляет 2 академических часа.

Критерий	Степень выполнения работы	Оценка
работа выполнена на 100%.	Набран текст. Оформление выполнено полностью по образцу.	5 (отлично)
работа выполнена на 75%	Набран текст. Оформление выполнено с ошибками (отсутствуют автоматические переносы, выравнивание по ширине).	4 (хорошо)
работа выполнена на 50%	Набран текст. Оформление выполнено с ошибками (отсутствуют автоматические переносы, выравнивание по ширине, не выполнено оформление колонок, неправильно оформлены списки, нет объектов).	3(удовлетворительно)
работа не выполнена	Набран текст. Оформление не выполнено.	2 (неудовлетворительно)

#### Перечень практических занятий

##### Практическая работа 1 Создание комплексных документов в текстовом редакторе

## Основная литература

ОЛ.1. Информатика, 11 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень и углубленный уровни (в 2 частях)/ Поляков К.Ю., Еремин Е.А.– 4-е изд. стереотип. – М.: Просвещение, 2019.

## Дополнительная литература

ДЛ.1. Толковый словарь по информатике / Першиков, В. И., Савинков В.М. - 2-е изд., доп. – М.: Финансы и статистика, 1995.

ДЛ.2 Основы современной информатики. Учебное пособие для СПО, 2-е изд./ Кудинов Ю.И., Пащенко Ф.Ф. – Спб.: Издательство «Лань», 2019.

## Электронные издания (электронные ресурсы)

ИР.1. Информатика 11 класс. Часть 1. Базовый и углубленный уровни - Поляков К.Ю., Еремин. Е.А. – Текст : электронный — URL: <https://djvu.online/file/T11qVxmlFn37k> (дата обращения 30.08.2020).

ИР.2. Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Торадзе Д.Л. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519866> (дата обращения 30.08.2020).

ИР.3. Информатика\_СПО\_ Угринович Н.Д. Текст: электронный //Fin.indd - URL: [https://azon.market/image/catalog/v\\_1/product/fl6/289/2880706.pdf](https://azon.market/image/catalog/v_1/product/fl6/289/2880706.pdf) (дата обращения 30.08.2020).

ИР.4. Словарь терминов по информатике. Контент платформа Pandia.ru <https://pandia.ru/text/78/419/69850.php> (дата обращения 30.08.2020).

ИР.5. Словарь компьютерных терминов. Образовательная социальная сеть nsportal.ru <https://nsportal.ru/user/415987/page/slovar-kompyuternyh-terminov> (дата обращения 30.08.2020).

ИР.6. Образовательный ресурс ЯКласс [www.yaclass.ru](http://www.yaclass.ru) (дата обращения 30.08.2020).

ИР.7. Компьютерная справочная правовая система Консультант плюс <http://www.consultant.ru/> (дата обращения 30.08.2020).

ИР.8. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» [www.Iprbookshop.ru](http://www.Iprbookshop.ru) (дата обращения 30.08.2020).

ИР.9. Образовательная платформа «Юрайт» <https://urait.ru/> (дата обращения 30.08.2020).

Приложение № 22.2  
к основной образовательной программе  
подготовки специалистов среднего звена

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Московский политехнический университет» (Московский Политех)

**Ивантеевский филиал**  
**Московского политехнического университета**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор филиала

\_\_\_\_\_ Н.А. Барышникова  
« 1 » сентября 2023 года

**Комплект контрольно-оценочных средств**  
**для промежуточного контроля**

**ЕН 02 Информатика**

для специальности среднего профессионального образования

**Специальность 23.02.07 - Техническое обслуживание и ремонт**  
**двигателей, систем и агрегатов автомобилей**



Комплект контрольно-оценочных средств для промежуточного контроля по учебной дисциплине ЕН 02 «Информатика» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего специального образования по специальности **23.02.07 - Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей** (утверждён приказом Минобрнауки России от 09.12.2016, № 1568; зарегистрировано в Минюсте России 26.12.2016 № 44946); Положения о текущем контроле учебных достижений обучающихся Ивантеевского филиала Московского политехнического университета; Положения об организации промежуточной аттестации обучающихся Ивантеевского филиала Московского политехнического университета.

**Организация-разработчик:** Ивантеевский филиал Московского политехнического  
университета

**Разработчик:** И.А. Смирнова, преподаватель высшей квалификационной  
категории

РАССМОТРЕНО цикловой комиссией

«Техники и технологии наземного транспорта»

Протокол № 1 от « 31 » августа 2023 года

Председатель комиссии

С.Н. Чернышев

# ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

## 5. Область применения комплекта контрольно-оценочных средств

Комплект оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения дисциплины **ЕН 02 «Информатика»**

### 5.1 Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Таблица 1

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов
У1 использовать изученные прикладные программные средства;	-Работать с файлами и папками в операционной системе Windows; -Работать с файлами и папками в файловом менеджере Far Manager; --Создавать, редактировать и форматировать текстовые документы согласно ГОСТ 2.105-95; Создавать структурированные документы; -Вставлять формулы в документ; -Создавать шаблоны и документы на основе шаблонов; -Заполнять, редактировать, форматировать содержимое ячеек; -Вычислять с применением аппарата встроенных функций и различных адресов ячеек; -Осуществлять сортировку и отбор данных; -Создавать шаблоны средствами MS Excel и документов на их основе; -Связывать листы рабочей книги; -Решать профессиональные задачи; -Создавать презентации; -Вводить и модифицировать данные Базы данных; -Конструировать формы, запросы и

	<p>отчеты;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Осуществлять поиск информации в сети Internet;</li> <li>-Пользоваться информационно-поисковыми системами Консультант Плюс</li> </ul>
<p>3 Состав и назначение устройств и программного обеспечения компьютера; операционная система, программы – оболочки, прикладные и специальные программные средства компьютера;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-общее определение информации;</li> <li>-единицы измерения информации;</li> <li>-виды информации;</li> <li>-кодирование информации;</li> <li>-современные типы носителей информации;</li> <li>-принципы ввода и обработки информации;</li> <li>-информационные процессы;</li> <li>-информатизация общества;</li> <li>-определения локальных и глобальных компьютерных сетей.</li> <li>-общую функциональную схему компьютера;</li> <li>-назначение и основные характеристики устройств компьютера;</li> <li>-определение файла, каталога, диска;</li> <li>-правила задания имен каталогов, файлов и их шаблонов;</li> <li>-способы переключения между программами;</li> <li>-организацию и способы обмена данными между программами;</li> <li>-правила создания, открытия и сохранения документов в программном приложении;</li> <li>-структурные элементы;</li> </ul>
<p>3 Основные понятия автоматизированной обработки информации; определение и работа с файлами, каталогами, дисками; назначение файловых менеджеров, программ-архиваторов, специальных программных средствах (утилит);</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-способы профилактики компьютерных вирусов и борьбы с ними</li> <li>-назначение прикладного программного обеспечения и информационные ресурсы в сфере технического обслуживания и авторемонта;</li> <li>-основные операции при работе с текстовыми документами;</li> <li>-информационные технологии обработки табличных данных;</li> <li>-назначение и способы создания</li> </ul>

	<p>основных объектов базы данных;  -назначение ключевых полей;  -типы логических связей между объектами базы данных.</p>
<p>3 2. Базовые системы, программные продукты и пакеты прикладных программ.</p>	<p>-способы защиты информации;  -способы профилактики компьютерных вирусов и борьбы с ними  -назначение прикладного программного обеспечения и информационные ресурсы в сфере технического обслуживания и ремонта автомобилей;  -основные операции при работе с текстовыми документами;  -информационные технологии обработки табличных данных;  -назначение и способы создания основных объектов базы данных;  -назначение ключевых полей;  -типы логических связей между объектами базы данных.</p>

## 5.2 Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля

Таблица 2

Наименование элемента умений или знаний	Виды аттестации	
	<i>Текущий контроль</i>	<i>Промежуточная аттестация</i>
У1 использовать изученные прикладные программные средства	Практические занятия входной контроль контрольные работы	дифференцированный зачет (тестирование)
У2 применять прикладные и специальные программы: текстовые, графические программы, электронные таблицы, базы данных, презентации, публикации;	Практические занятия  Контрольные работы тестирование	
31 основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации	Практические занятия	
32 устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;	Контрольные работы Тестирование	

## Организация дифференцированного зачета

Дифференцированный зачет проводится в форме **зачетная работа** (итоговая контрольная работа -тестирование)





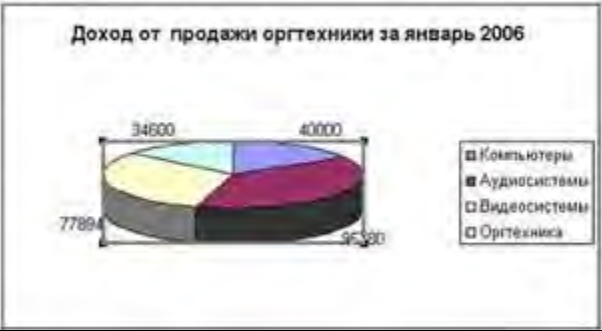
### Вариант 1

Задания	Варианты ответов
1. К визуальной относится информация, которую человек воспринимает с помощью...	А) органов зрения Б) органов обоняния В) органов восприятия вкуса Г) органов слуха
2. В зависимости от способа изображения чисел системы счисления делятся на...	А) арабские и римские Б) позиционные и непозиционные В) представленные в виде ряда и в виде разрядной сетки
3. Перевод текста с английского языка на русский можно назвать:	А) процесс хранения информации Б) процесс передачи информации В) процесс получения информации Г) процесс защиты информации Д) процесс обработки информации
4. Информационный объем сообщения <b>Ура! Началась сессия!!</b> при однобайтном кодировании составляет...	А) 23 байта Б) 17 байт В) 20 байт Г) 22 байта
5. Примером текстовой информации может служить:	А) таблица умножения Б) реплика актера в спектакле В) фотография Г) иллюстрация в книге Д) музыкальная заставка
6. К устройствам вывода информации относятся...	А) монитор Б) принтер В) клавиатура Г) сканер

<p>7. Устройствами внешней памяти являются:</p> <p><i>Укажите все правильные ответы</i></p>	<p>А) накопители на гибких магнитных дисках</p> <p>Б) оперативные запоминающие устройства</p> <p>В) накопители на жестких магнитных дисках</p> <p>Г) стриммеры</p> <p>Д) плоттеры</p>
<p>8. Персональный компьютер состоит из:</p> <p><i>Укажите все правильные ответы.</i></p>	<p>А) системного блока;</p> <p>Б) Монитора</p> <p>В) клавиатуры</p> <p>Г) дополнительные устройства</p> <p>Д) комплекса мультимедиа</p>
<p>9. Установите соответствие между названиями программ и классами программного обеспечения.</p> <p><b>20.</b> Microsoft Word</p> <p><b>21.</b> Microsoft Visual Basic</p> <p><b>22.</b> Windows XP</p>	<p>А) системы программирования</p> <p>Б) прикладное программное обеспечение</p> <p>Г) системное программное обеспечение</p>
<p>10. Файл - это:</p>	<p>А) элементарная информационная единица, содержащая последовательность байтов и имеющая уникальное имя</p> <p>Б) объект, характеризующийся именем, значением и типом</p> <p>В) совокупность индексированных переменных</p> <p>Г) совокупность фактов и правил</p>
<p>11. Программой архиватором называют ...</p>	<p>А) программу для уплотнения информационного объема (сжатия) файлов</p> <p>Б) программу резервного копирования файлов</p>
	<p>В) интерпретатор</p> <p>Г) транслятор</p> <p>Д) систему управления базами данных</p>

<p>12. Полный путь файлу: <b>D:\books\raskaz.doc</b> Каково имя файла?</p>	<p>А) books\raskaz Б) raskaz.doc В) books\raskaz.doc Г) doc</p>
<p>13. Расширение файла характеризует ...</p>	<p>А) время создания файла Б) объем файла В) место, занимаемое файлом на диске Г) тип информации, содержащейся в файле Д) место создания файла</p>
<p>14. Установите соответствие между устройством и его назначением</p> <p>1) Процессор 2) Сопроцессор 3) Видеоадаптер 4) Шина</p>	<p>А) главное вычислительное устройство Б) применяется для расчетов операций с «плавающей точкой» В) преобразует набор данных в видеосигнал Г) аппаратная магистраль, связывающая устройства</p>
<p>15. Компьютерные вирусы ...</p>	<p>А) возникают в связи сбоя в аппаратной части компьютера Б) создаются людьми специально для нанесения ущерба ПК В) зарождаются при работе неверно написанных программных продуктов Г) являются следствием ошибок в операционной системе Д) имеют биологическое происхождение</p>
<p>16. Значки (ярлыки) в Windows соответствуют:</p> <p><i>Укажите все правильные ответы</i></p>	<p>А) документам Б) заставкам В) папкам</p>
	<p>Г) программам</p>







<p>17. Установите соответствие в назначении кнопок панелей в приложениях Windows</p> <p>1. </p> <p>2. </p> <p>3. </p> <p>4. </p>	<p>А) создать новый документ</p> <p>Б) сохранить документ</p> <p>В) распечатать документ</p> <p>Г) предварительный просмотр</p>
<p>18. В диаграмме MS Excel названием выделенного объекта является ...</p> 	<p>А) область диаграммы</p> <p>Б) заголовок диаграммы</p> <p>В) ряды данных</p> <p>Г) легенда</p>
<p>19. Графика с представлением изображения в виде совокупности точек называется...</p>	<p>А) растровой</p> <p>Б) фрактальной</p> <p>В) векторной</p> <p>Г) прямолинейной</p>
<p>20. Список</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ русский язык</li> <li>✓ материаловедение</li> <li>✓ инженерная графика</li> <li>✓ информатика</li> </ul> <p>в MS Word называется...</p>	<p>А) маркированным</p> <p>Б) многоуровневым</p> <p>В) нумерованным</p> <p>Г) правильным</p>

**Вариант 2**

<b>Задания</b>	<b>Варианты ответов</b>
1. Тактильную информацию человек получает посредством:	А) специальных приборов Б) термометра В) барометра Г) органов осязания Д) органов слуха
2. Информация в ЭВМ кодируется ...	А) в двоичной системе счисления Б) в десятичной системе счисления В) в символах
3. Система счисления - это...	А) представление чисел в экспоненциальной форме Б) представление чисел с постоянным положением запятой В) способ представления чисел с помощью символов, имеющих определенные количественные значения
4. Информационный объем сообщения <b>Опять_у_тебя_двойка?!</b> при однобайтном кодировании составляет...	А) 19 байт Б) 18 байт В) 21 байт Г) 16 байт
5. Поиск слова в тексте по заданному образцу является процессом:	А) хранения информации Б) передачи информации В) уничтожения информации Г) обработки информации
	Д) получения информации
6. Монитор предназначен для...	А) ввода алфавитно-цифровых данных, управления работой ПК Б) вывода информации на бумагу В) вывода на экран текстовой и графической информации

<p>7. К устройствам ввода информации относятся:</p> <p><i>Укажите все правильные ответы</i></p>	<p>А) клавиатура</p> <p>Б) диджитайзер</p> <p>В) мышь</p> <p>Г) джойстик</p> <p>Д) графопостроитель</p> <p>Е) сетевой адаптер</p> <p>Ж) сенсорный экран</p>
<p>8. Дискета предназначена для:</p> <p><i>Укажите все правильные ответы</i></p>	<p>А) временного хранения информации</p> <p>Б) обмена программами и данными между различными ПК</p> <p>В) вывода информации на экран</p> <p>Г) хранения архивной информации</p> <p>Д) хранения запасных копий программ</p>
<p>9. Приведите в соответствие названия программ и виды прикладного программного обеспечения ПК</p> <p>1) MS Word</p> <p>2) PowerPoint</p> <p>3) AutoCAD</p> <p>4) MS Excel</p>	<p>А) графическая система</p> <p>Б) табличный процессор</p> <p>В) мастер создания презентаций</p> <p>Г) текстовый редактор</p>
<p>10. Операционная система – это ...</p>	<p>А) система программирования на языке низкого уровня</p> <p>Б) совокупность программ, используемых для операций с документами</p> <p>В) совокупность основных устройств компьютера</p>
	<p>Г) набор программ, обеспечивающий работу всех аппаратных устройств компьютера и доступ пользователя к ним</p> <p>Д) программа для уничтожения компьютерных вирусов.</p>

<p>11. Сжатый файл представляет собой ...</p>	<p>А) файл, которым долго не пользовались</p> <p>Б) файл, защищенный от копирования</p> <p>В) файл, упакованный с помощью архиватора</p> <p>Г) файл, защищенный от несанкционированного доступа</p> <p>Д) файл, зараженный компьютерным вирусом</p>
<p>12. Полный путь к файлу:</p> <p><b>С:\Мои Документы\Контроль\Тест.doc</b></p> <p>Каково имя файла?</p>	<p>А) Контроль\Тест.doc</p> <p>Б) С:</p> <p>В) Тест.doc</p> <p>Г) Мои документы\Контроль</p>
<p>13. Для долговременного хранения информации служит ...</p>	<p>А) оперативная память</p> <p>Б) процессор</p> <p>В) магнитный диск</p> <p>Г) дисковод</p>
<p>14. Операционные системы, утилиты, программы технического обслуживания относятся к классу программного обеспечения...</p>	<p>А) игры</p> <p>Б) прикладное ПО специального назначения</p> <p>В) системное ПО</p> <p>Г) системы программирования</p>
<p>15. Отличительными особенностями компьютерного вируса являются:</p>	<p>А) значительный объем программного кода</p> <p>Б) необходимость запуска со стороны пользователя</p> <p>В) способность к повышению</p>
	<p>помехоустойчивости операционной системы</p> <p>Г) маленький объем; способность к самостоятельному запуску и к созданию помех корректной работе компьютера</p> <p>Д) легкость распознавания</p>

<p>16. К стандартным программам Windows относятся:</p> <p><i>Укажите все правильные ответы</i></p>	<p>А) WordPad</p> <p>Б) Word</p> <p>В) Excel</p> <p>Г) калькулятор</p>
<p>17. Создать таблицу в MS Word с помощью панели инструментов можно кнопкой... \</p>	<p>А) </p> <p>Б) </p> <p>В) </p> <p>Г) </p>
<p>19. Минимальным объектом, используемым в векторном графическом редакторе, является...</p>	<p>А) точка экрана (пиксель)</p> <p>Б) объект (прямоугольник, круг и т.д.)</p> <p>В) палитра цветов</p> <p>Г) символ (знакоместо)</p>
<p>20. Основными функциями редактирования текста являются:</p>	<p>А) выделение фрагментов текста;</p> <p>Б) установка межстрочных интервалов;</p> <p>В) ввод текста, коррекция, вставка, удаление, копирование, перемещение.</p>

### Вариант 3

Задания	Варианты ответов
1. Информацию, отражающую истинное положение вещей, называют:	А) полной Б) полезной
	В) актуальной Г) достоверной Д) понятной
2. Последовательностью информационных процессов описанных в предложении: «Студент набрал текст реферата на компьютере», является...	А) ввод-хранение Б) обработка-передача В) хранение-вывод Г) обработка-вывод
3. Один бит содержит:	А) 0 или 1 Б) одну цифру В) один символ
4. Информационный объем сообщения <b>Сессию_сдали!_Ура!!!</b> при однобайтном кодировании составляет...	А) 18 байт Б) 14 байт В) 20 байт Г) 16 байт
5. Хранение информации - это:	А) процесс создания распределенных компьютерных баз и банков данных Б) способ распространения информации во времени В) предотвращение непредумышленного или несанкционированного использования, изменения информации Г) предотвращение доступа к информации лицам, не имеющим на это права Д) распространение новой информации, полученной в процессе научного познания

<p>6. Принтер предназначен для...</p>	<p>А) ввода алфавитно-цифровых данных, управление работой ПК</p> <p>Б) вывода информации на бумагу</p> <p>В) вывода на экран текстовой и графической информации</p>
<p>7. К манипуляторам (устройствам указания) относятся:</p> <p><i>Укажите все правильные ответы</i></p>	<p>А) джойстик</p> <p>Б) мышь</p> <p>В) клавиатура</p> <p>Г) сканер</p> <p>Д) трекбол</p> <p>Е) планшет</p> <p>Ж) сетевое перо</p>
<p>8. Информация на магнитных дисках представляется в форме:</p>	<p>А) файлов</p> <p>Б) символов</p> <p>В) битов</p>
<p>9. Приведите в соответствие названия программ и виды прикладного программного обеспечения ПК</p> <p>1) Paint</p> <p>2) Microsoft Access</p> <p>3) Microsoft Excel</p> <p>4) WordPad</p>	<p>А) электронная таблица</p> <p>Б) графический редактор</p> <p>В) система управления базами данных</p> <p>Г) текстовый процессор</p>
<p>10. Операционная система - это комплекс программ, назначение которого -...</p>	<p>А) организация взаимодействия пользователя с компьютером и выполнение других программ</p> <p>Б) обработка текстовых документов и таблиц</p> <p>В) создание новых программных продуктов</p> <p>Г) обслуживание банков данных</p>
<p>11. Сжатый файл отличается от исходного тем, что ...</p>	<p>А) доступ к нему занимает меньше времени</p> <p>Б) он в большей степени удобен для редактирования</p>

	<p>В) он легче защищается от вирусов</p> <p>Г) он легче защищается от несанкционированного доступа</p> <p>Д) он занимает меньше места</p>
<p>12. Полный путьк файлу: <b>С:\Списки\студенты.xls</b> Каково имя файла?</p>	<p>А) студенты.xls</p> <p>Б) Списки\студенты</p> <p>В) Списки\студенты.xls</p>
<p>13Список</p> <p>2.2 кофе</p> <p>2.3 чай</p> <p>2.4 молоко</p> <p>2.5 квас</p>	<p>А) многоуровневым</p> <p>Б) маркированным</p> <p>В) нумерованным</p> <p>Г) правильным</p>
<p>14. Системная дискета необходима для ...</p>	<p>А) аварийной загрузки операционной системы</p> <p>Б) систематизации файлов</p> <p>В) хранения важных файлов</p> <p>Г) лечения компьютера от вирусов</p>
<p>15. Программы обслуживания устройств ЭВМ называются ...</p>	<p>А) загрузчиками</p> <p>Б) трансляторами</p> <p>В) компиляторами</p> <p>Г) драйверами</p> <p>Д) интерпретаторами</p>
<p>16. Загрузочные вирусы характеризуются тем, что ...</p>	<p>А) поражают загрузочные сектора дисков</p> <p>Б) поражают программы в начале их работы</p> <p>В) запускаются при запуске компьютера</p> <p>Г) изменяют весь код заражаемого файла</p> <p>Д) всегда меняют начало и длину файла</p>
<p>17Фрагментом называется ...</p>	<p>А) часть текста, заданная в определенных границах;</p> <p>Б) выделенная часть текста;</p> <p>В) часть текста, оформленная шрифтом курсив.</p>
<p>18 Текстовый редактор - программа, предназначенная для...</p>	<p>А) создания, редактирования и форматирования текстовой информации;</p>



	<p>Б) работы с изображениями в процессе создания игровых программ;</p> <p>В) управление ресурсами ПК при создании документов;</p> <p>Г) автоматического перевода с символьных языков в машинные коды</p>																				
<p>19. Результатом вычислений в ячейке С3 таблицы MSExcel будет число ...</p> <table border="1" data-bbox="225 539 719 801"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>=A1+B1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>18</td> <td>12</td> <td>=A2+B2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td>=СУММ(A1;C2)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		A	B	C	1	5	4	=A1+B1	2	18	12	=A2+B2	3			=СУММ(A1;C2)	4				<p>Введите ответ</p>
	A	B	C																		
1	5	4	=A1+B1																		
2	18	12	=A2+B2																		
3			=СУММ(A1;C2)																		
4																					
<p>20. Почтовый ящик абонента электронной почты представляет собой ...</p>	<p>А) некоторую область оперативной памяти файл-сервера;</p> <p>Б) область на жестком диске почтового сервера, отведенную для пользователя;</p> <p>В) часть памяти на жестком диске рабочей станции;</p> <p>Г) специальное электронное устройство для хранения текстовых файлов.</p>																				

### Условия выполнения зачетной работы

1. Место (время) выполнения задания: аудитория колледжа
2. Максимальное время выполнения задания: \_\_\_50-60\_\_\_ мин./час.
3. Вы можете воспользоваться: справочными материалами, собственными конспектами.
4. За верный ответ выставляется положительная оценка – 1 балл.  
За неверный ответ выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.
5. Критерии оценки:  
16-33 баллов – работа зачтена  
Менее 16 баллов – работа не зачтена (студент приглашается на пересдачу).

## **Критерии оценки**

### **Оценка студенту выставляется по результатам зачетной работы с учетом шкалы образовательных достижений.**

Оценку «отлично» получает студент, глубоко и осмысленно освоивший материал в полном объеме, предусмотренном программой курса, умело использующий теоретические знания на практике, успешно выполнивший зачетную работу и, при изучении дисциплины, выполнивший более 85 % запланированных работ.

Оценка «хорошо» ставится студенту, если он в полной мере освоил материал программы курса, полностью изучил теоретический материал и владеет им для решения практических задач; успешно выполнил зачетную работу и, при изучении дисциплины, выполнил от 69 до 84 % запланированных работ.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, который владеет материалом в пределах программы курса, знает основные понятия, теоремы, свойства объектов и обладает достаточным набором знаний для продолжения обучения и дальнейшей профессиональной деятельности; успешно выполнил зачетную работу и, при изучении дисциплины, выполнил от 50 до 68 % запланированных работ.

Оценку «неудовлетворительно» получает студент, который имеет пробелы в знаниях основного учебного материала, не знает базовых понятий курса, не умеет практически применять формулы и методы математики, предусмотренные программой дисциплины; не выполнивший зачетную работу и, при изучении дисциплины, выполнивший менее 50 % запланированных работ. Студент не может успешно продолжать дальнейшее обучение в связи с недостаточным объемом знаний.

## **Условия выполнения зачетной работы**

1. Место (время) выполнения задания: аудитория колледжа.
2. Максимальное время выполнения задания: 50-60 мин.
3. Вы можете воспользоваться: справочными материалами, собственными конспектами.
4. За верный ответ выставляется положительная оценка – 1 балл.
5. За неверный ответ выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.
7. Критерии оценки:
  - 16-33 баллов – работа зачтена
  - Менее 16 баллов – работа не зачтена (студент приглашается на пересдачу).

### **Критерии оценки:**

**Оценка студенту выставляется по результатам зачетной работы с учетом шкалы образовательных достижений.**

Оценку «отлично» получает студент, глубоко и осмысленно освоивший материал в полном объеме, предусмотренном программой курса, умело использующий теоретические знания на практике, успешно выполнивший зачетную работу и, при изучении дисциплины, выполнивший более 85 % запланированных работ.

Оценка «хорошо» ставится студенту, если он в полной мере освоил материал программы курса, полностью изучил теоретический материал и владеет им для решения практических задач; успешно выполнил зачетную работу и, при изучении дисциплины, выполнил от 69 до 84 % запланированных работ.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, который владеет материалом в пределах программы курса, знает основные понятия, теоремы, свойства объектов и обладает достаточным набором знаний для продолжения обучения и дальнейшей профессиональной деятельности; успешно выполнил зачетную работу и, при изучении дисциплины, выполнил от 50 до 68 % запланированных работ.

Оценку «неудовлетворительно» получает студент, который имеет пробелы в знаниях основного учебного материала, не знает базовых понятий курса, не умеет практически применять формулы и методы математики, предусмотренные программой дисциплины; не выполнивший зачетную работу и, при изучении дисциплины, выполнивший менее 50 % запланированных работ. Студент не может успешно продолжать дальнейшее обучение в связи с недостаточным объемом знаний.

## **Информационное обеспечение реализации программы обучения:**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и (или) электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

### **3.2.1 Основная учебная литература:**

ОЛ.1. Информатика, 11 класс: учебник. для общеобразоват. организаций: базовый уровень и углубленный уровни (в 2 частях)/ Поляков, К.Ю., Еремин, Е.А.– 4-е изд. стереотип. – М.: Просвещение, 2019.

### **3.2.2. Дополнительная учебная литература:**

ДЛ.1. Толковый словарь по информатике / Першиков, В.И., Савинков, В. М. - 2-е изд., доп. – М.: Финансы и статистика, 2017.

ДЛ.2. Основы современной информатики. Учебное пособие для СПО, 2-е изд./ Кудинов, Ю.И., Пашенко, Ф.Ф. – Спб.: Издательство «Лань», 2019.

### **3.2.3 Информационные ресурсы интернет:**

ИР.1. Информатика 11 класс. Часть 1. Базовый и углубленный уровни – Поляков, К.Ю., Еремин, Е.А. – Текст: электронный - URL: <https://djvu.online/file/T11qVxmlFn37k> (дата обращения 30.08.2020).

ИР.2. Информатика: учебное пособие для среднего профессионального образования / Торадзе, Д.Л. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт - URL: <https://urait.ru/bcode/519866> (дата обращения 30.08.2020).

ИР.3. Информатика СПО. Угринович, Н.Д. Текст: электронный // - URL: [https://azon.market/image/catalog/v\\_1/product/fl6/289/2880706.pdf](https://azon.market/image/catalog/v_1/product/fl6/289/2880706.pdf) (дата обращения 30.08.2020).

ИР.4. Словарь терминов по информатике. Контент платформа Pandia.ru <https://pandia.ru/text/78/419/69850.php> (дата обращения 30.08.2020).

ИР.5. Словарь компьютерных терминов. [Образовательная социальная сеть nsportal.ru](https://nsportal.ru) <https://nsportal.ru/user/415987/page/slovar-kompyuternyh-terminov> (дата обращения 30.08.2020).

ИР.6. Образовательный ресурс ЯКласс [www.yaklass.ru](http://www.yaklass.ru) (дата обращения 30.08.2020).

ИР.7. Компьютерная справочная правовая система Консультант плюс <http://www.consultant.ru/> (дата обращения 30.08.2020).

ИР.8. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» [www.Iprbookshop.ru](http://www.Iprbookshop.ru) (дата обращения 30.08.2020).

ИР.9. Образовательная платформа «Юрайт» <https://urait.ru/> (дата обращения 30.08.2020).