**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

Комплект
контрольно-оценочных средств

ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности

для специальности

38.02.03 ОПЕРАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ЛОГИСТИКЕ

Алексеевка – 2022

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 38.02.03 Операционная деятельность в логистике № 834 от 28.07.2014 с учетом профессионального стандарта «Специалист по логистике на транспорте», утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08 сентября 2014 года №616н

Составитель:
Киященко Л.В. - преподаватель ОГАПОУ «Алексеевский колледж»
Кладова Н. И.- преподаватель ОГАПОУ «Алексеевский колледж»

1.1 Область применения комплекта оценочных средств

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности

КОС включают контрольные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

КОС разработан на основании рабочей программы учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.2 Цели и задачи учебной дисциплины **– требования к результатам освоения программы:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен ***уметь:***

У1использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;

У2обрабатывать текстовую и табличную информацию;

У3 использовать деловую графику и мультимедиаинформацию;
создавать презентации;

У4применять антивирусные средства защиты информации;

У5читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией;

У6применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и У1обработки банковской информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;
пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;

У7применять методы и средства защиты банковской информации;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен ***знать:***

З1основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;

З2основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевого взаимодействия;

З3назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения;

З4технологию поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет);

З5принципы защиты информации от несанкционированного доступа;

З6правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;

З7основные понятия автоматизированной обработки информации;

З8направления автоматизации бухгалтерской деятельности;

З9назначение, принципы организации и эксплуатации бухгалтерских информационных систем;
З10основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.

Профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ПК 1.1	Принимать участие в разработке стратегических и оперативных логистических планов на уровне подразделения (участка) логистической системы с учетом целей и задач организации в целом. Организовывать работу элементов логистической системы.
ПК 1.2	Планировать и организовывать документооборот в рамках участка логистической системы. Принимать, сортировать и самостоятельно составлять требуемую документацию.
ПК 1.3	Осуществлять выбор поставщиков, перевозчиков, определять тип посредников и каналы распределения.
ПК 1.4	Владеть методикой проектирования, организации и анализа на уровне подразделения (участка) логистической системы управления запасами и распределительных каналов.
ПК 1.5	Владеть основами оперативного планирования и организации материальных потоков на производстве.
ПК 2.1	Участвовать в разработке инфраструктуры процесса организации снабжения и организационной структуры управления снабжением на уровне подразделения (участка) логистической системы с учетом целей и задач организации в целом.
ПК 2.2	Применять методологию проектирования внутрипроизводственных логистических систем при решении практических задач.
ПК 2.3	Использовать различные модели и методы управления запасами.
ПК 2.4	Осуществлять управление заказами, запасами, транспортировкой, складированием, грузопереработкой, упаковкой, сервисом.
ПК 3.1	Владеть методологией оценки эффективности функционирования элементов логистической системы.
ПК 3.2	Составлять программу и осуществлять мониторинг показателей работы на уровне подразделения (участка) логистической системы (поставщиков, посредников, перевозчиков и эффективность работы

	складского хозяйства и каналов распределения).
ПК 3.3	Рассчитывать и анализировать логистические издержки.
ПК 3.4	Применять современные логистические концепции и принципы сокращения логистических расходов.
ПК 4.1	Проводить контроль выполнения и экспедирования заказов.
ПК 4.2	Организовывать прием и проверку товаров (гарантия получения заказа, проверка качества, подтверждение получения заказанного количества, оформление на получение и регистрацию сырья); контролировать оплату поставок.
ПК 4.3	Подбирать и анализировать основные критерии оценки рентабельности систем складирования, транспортировки.
ПК 4.4	Определять критерии оптимальности функционирования подразделения (участка) логистической системы с учетом целей и задач организации в целом.

Перечень знаний и умений в соответствии с профессиональным стандартом « Специалист по логистике на транспорте», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2014 года № 616н (ред. от 12.12.2016)**, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:**

1) Работать на персональном компьютере с применением необходимых программ, включая офисные приложения, на факсимильной и копировальной оргтехнике.
2) Отправлять и принимать различные электронные документы по электронной и обычной почте
3) Персональный компьютер и корпоративные программы
4) Работать в различных корпоративных информационных системах
5) Отправлять и принимать разнообразные документы по электронной и обычной почте

Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со спецификацией стандарта компетенции Ворлдскиллс Предпринимательство), которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

1) знать и понимать:

- применять методы принятия оптимальных решений;
- представлять (презентовать) идеи, дизайн, видения и решения
- разными способами (видео, плакаты и пр.)
- значение организации эффективной деловой переписки и
- пересылки документов

2) уметь:

- использовать современные технологии

- пользоваться всем оборудованием в соответствии с техникой
- безопасности и инструкциями производителей;

Планируемые личностные результаты освоения рабочей программы

ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР 3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР 6. Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ЛР 12. Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

.

1.3 Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

Наименование тем	Коды умений (У), знаний (З), личностных результатов (ЛР), формированию которых способствует элемент программы	Средства контроля и оценки результатов обучения **в рамках текущей аттестации** (номер задания)	Средства контроля и оценки результатов обучения **в рамках промежуточной аттестации** (номер задания/контрольного вопроса/ экзаменационного билета)
Раздел 1. Информационные технологии и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности.	У1 У6 З1 З3 ЛР10	ПЗ № 1	ТЗ № 1
Раздел 2. Программное обеспечение информационных технологий	У1 У5 У6 З1 З4 ЛР4		ТЗ № 1
Раздел 3. Операционные системы. Стандартные и служебные программы	У5 У3 З3 З6 ЛР7		ТЗ № 1
Раздел 4. Прикладное программное обеспечение	У1, У2, У3, У4, У5, У6 З4, З6, З1, З3, З7 ЛР10, ЛР5, ЛР4, ЛР6	ПЗ № 2-ПЗ 32	ТЗ № 1
Раздел 5. Глобальная сеть Интернет	У2 У3 З4 З5 З3 ЛР6	ПЗ 33	ТЗ № 1
Раздел 6. Системы	У2	ПЗ № 34	

оптического распознавания информации	У3 З4 З5 З3 ЛР6		
Раздел 6. Бухгалтерские системы учета.	У7 У3 З8 З9 ЛР9	ПЗ № 35-37	ТЗ № 1

2. Комплект оценочных средств для текущей аттестации

2.1. Практические задания (ПЗ)

ПЗ № 1 Основные понятия и определения, классификация информационных технологий.
ПЗ № 2 Форматирование текстового документа.
ПЗ № 3 Исследование возможностей MS Word разбиению текста на колонки. Буквица.
ПЗ № 4-5 Исследование возможностей MS Word созданию таблиц
ПЗ № 6 Основные приемы работы с панелью рисования
ПЗ № 7 Форматирование абзацев
ПЗ № 8 Создание текстового документа со списками различных видов.
ПЗ № 9 Создание текстового документа на основе шаблонов и форм
ПЗ № 10 Создание текстового документа с использованием символов табуляции
ПЗ №11 Работа в текстовом редакторе по слиянию документов
ПЗ № 12 Создание текстового документа с гиперссылками.▪ ПЗ № 13 Именованные ячейки одного листа
ПЗ № 13 Именованные ячейки одного листа
ПЗ № 14 Использование функций в MS Excel
ПЗ № 15 Работа со встроенными функциями.
ПЗ № 16-17 Исследование графических возможностей MS Excel. Построение диаграмм.
ПЗ № 18 Рабочая книга Excel. Связь таблиц.
ПЗ № 19 Работа с текстовыми функциями.
ПЗ № 20 Работа с таблицей как с базой данных. Сортировка и фильтрация. (Обычный фильтр).
ПЗ № 21-22 Работа с таблицей как с базой данных. Сортировка и фильтрация. (Расширенный фильтр).
ПЗ № 23-24 Промежуточные итоги. Сводные таблицы.
ПЗ № 25-26 Организация обратного расчета. Подбор параметра.
ПЗ № 27-28 Задачи оптимизации. Поиск решения.▪ ПЗ № 29-30 Создание и оформление публикации и буклета на основе макета
ПЗ № 29-30 Создание и оформление публикации и буклета на основе макета
ПЗ № 31-32 . Создание и оформление презентации с гиперссылками.
ПЗ № 33 Организация поиска информации с помощью различных поисковых систем
ПЗ № 34 Сканирование текстовой и графической информации
ПЗ № 35Организация первоначальной работы в бухгалтерской программе « 1С: Бухгалтерия»
ПЗ № 36Ввод начальных остатков по счетам в бухгалтерской программе « 1С: Бухгалтерия»
ПЗ № 37Кассовые и банковские операции в бухгалтерской программе « 1С: Бухгалтерия»
Дифференцированный зачет.▪

3. Комплект оценочных средств для промежуточной аттестации

3.1. Примерные тесты для проведения промежуточной аттестации

1. Информационные технологии в проф/деятельности предназначены для:

- *для сбора, хранения, выдачи и передачи информации
- постоянного хранения информации;
- Производить расчеты и вычисления;
- Использовать в делопроизводстве.

2. Носители информации используемые в проф/деятельности:

- 1.* карта памяти, жесткий магнитный диск, лазерный диск
- дискета;
- винчестер;
- Оперативная память

3. Основные этапы обработки в ИТ информации:

- *устройства ввода, обработка, вывод информации
- исходная информация, конечная информация;
- обработка и выход информации;
- ввод информации.

4. *Программные средства информационных технологий:*

- драйвера;
- *системные программы, прикладные программные средства
- программы;
- утилиты

5..*Необходимость изучения дисциплины ИТ в своей проф/деятельности*

- просто иметь представление;
- *знать и уметь использовать полученные знания в профессиональной деятельности
- сферы применения;
- применять телекоммуникационные средства.

6. *Как классифицируются сети в информационных технологиях?*

- *локальная, глобальная и региональная
- глобальная и региональная;
- региональная и локальная.
- специальная

7. *Способы защиты информации в информационных технологиях?*

- информационные программы;
- *технические, законодательные и программные средства
- внесистемные программы;
- ничто из перечисленного.

8. *Способы передачи информации в сетях?*

- *интернет, электронная почта, спец/поисковые программы
- почтовая программа;
- интернет;
- все что перечислено

9. *Сферы применения ИТ в профессиональной деятельности:*

- *все сферах проф/деятельности
- подготовка продукции;
- поиск решений;

- телеконференции.

10. ***<u>Прикладные программе средства информационных технологий:</u>***

- *офисный пакет прикладных программ;
- мастер публикаций;
- база данных;
- все что перечислено.

<u>11.</u> ***<u>Название устройств для хранения информации в ИТ?</u>***

- гибкий диск;
- *флеш карта, лазерный диск, жесткий диск;
- память;
- регистр.

<u>12.</u> ***<u>Информационные технологии это-</u>***

- система программных средств;
- комплекс технических средств;
- *система методов сбора, накопления, хранения, поиска и обработки информации;
- ничто из перечисленного.

<u>13.</u> ***<u>Информационные технологии для работы с текстовой информацией это-</u>***

- электронный редактор;
- форматер;
- настольные издательские системы ;
- * текстовый редактор.

<u>14.</u> ***<u>Информационные технологии для работы с табличной информацией это-</u>***

- *электронная таблица;
- база данных;
- оформитель таблиц и данных;
- ничто из перечисленного.

<u>15.</u> ***<u>Гипертекс это в ИТ-</u>***

- разделение текста на отдельные фрагменты;
- информационный фрагмент;
- *информационная форма содержащая текст, графику, видео и аудио звуки
- долговременное хранение данных.

16. ***<u>Средства компьютерной техники предназначены-</u>***

- * для реализации комплексных технологий обработки и хранения информации;
- выполнять различные вспомогательные операции;
- занимаются оформлением документаций;
- для реализации технологий передачи информации.

17. ***<u>Какой тип принтеров является наиболее производительным и долговечным?</u>***

- матричный принтер;
- струйный принтер;
- *лазерный принтер ;
- фотопринтер.

18.<u>Какое из перечисленных устройств не является устройством ввода в ИТ?</u>

- мышь;
- сканер;
- *принтер
- клавиатура.

19. ***<u>Интернет - технологии это -</u>***

- *множество способов и методов для передачи информации по сети Интернет
- связь пользователя;
- база данных.

- ничто из перечисленного

20. ***<u>Программное обеспечение информационных технологий?</u>***

- *это все программы установленные на ЭВМ;
- это упорядоченная последовательность команд;
- это программы предназначенные для решения конкретных задач.
- ничто из перечисленного

<u>21</u> ***<u>Автоматизированное рабочее место (АРМ)в ИТ это:</u>***

- *технические средства обеспечивающие автоматизацию рабочего места
- способ дезорганизации рабочего места;
- для преобразования информации;
- интерактивная связь пользователя с сетью.
- модем.

<u>22. К основным средствам защиты информации в ИТ относятся:</u>

- обеспечение целостности данных;
- соблюдение правил ;
- соблюдение правил обработки и передачи информации;
- * технические, программные и законодательные средства;

<u>23.</u> ***<u>Процедуры обработки информации в ИТ это ?</u>***

- тиражирование, проверка, передача,
- *сбор, обработка, хранение, передача
- вывод, контроль, полнота;
- систематизация, анализ, уточнение, составление.

<u>24.</u> ***<u>Гипер текст – это:</u>***

- не очень большой текст;
- *структурированный текст
- текст набранный на ЭВМ;
- текст в котором используется шрифт очень большого размера.

<u>25.</u> ***<u>Приемы для работы с текстовой информацией в ИТ это:</u>***

- выделение, выравнивание, настройка текста;
- набор, подготовка, выделение текста;
- *набор, редактирование, форматирование, сохранение и печать текста;
- печать, выделение, редактирование текста.

<u>26.</u> ***<u>К достоинствам компьютерной сети в ИТ относятся:</u>***

- *быстрый, точный и прямой обмен информацией;
- снижение стоимости телефонных переговоров;
- уменьшение количества подземных кабелей;
- во всех перечисленных случаях.

27. ***<u>Приемы для работы с числовой информацией в ИТ:</u>***

- заполнение таблиц, программирование, обработка запросов;
- *вычисления, обработка, диаграммы, таблицы, прогнозирование;
- сводки, калькуляции, анимации, видеоизображения;
- гипертекст, сортировка, базы данных.

<u>28.</u> ***<u>Автоматизированное рабочее место это в ИТ:</u>***

- *средства обеспечивающие автоматизацию и размещенное на рабочем месте;
- система производства;
- средства технич/средств передачи сигналов от источника к потребителю;
- средства по предоставлению пользователю информационных услуг.

<u>29. Глобальная компьютерная сеть это…</u>

- сеть охватывающая регион;

- сеть охватывающая страну;
- *сеть охватывающая значительное географическое пространство;
- сеть охватывающая континент.

30. *Информационная безопасность в ИТ это:*

- модификация информации;
- *защита данных от преднамеренного доступа;
- совокупность взаимосвязанных данных;
- все что перечислено

31.*Основными типами графической информации в ИТ являются….*

- метрический и структурный;
- физический и логический;
- *векторный и растровый;
- точечный и не точечный.

32. *К справочно – правовым системам в ИТ относятся….*

- *Гарант, Консультант Плюс;
- ничто из перечисленного;
- база данных;
- автоматизированное рабочее место.

33. *Обработка данных в информационно-поисковой системе это…*

- ввод данных;
- вывод списков данных;
- *поиск, сортировка и фильтрация данных;
- ничто из перечисленного.

34. *Электронная почта предназначена для передачи….*

- WWW – страниц;
- системных программ;
- *текстовых и графических файлов ;
- только текстовых сообщений.

35. *Информационные технологии в проф/деятельности делятся на:*

- *технические и программные средства;
- универсальные и специализированные;
- законодательные и технологические;
- все что перечислено выше

36. *В офисный пакет прикладных программ входит:*

- *база данных, текстовый и графический редактор, электронная таблица;
- игры;
- инструментальные программы;
- рабочие программы.

37.*.Для защиты доступа к компьютеру используются:*

- *Пароли
- Подтверждения;
- Разрешения;
- Уведомления.

38. *Мощный пакет прикладных программ в ИТ это:*

- *Интегрированная прикладная система
- Отдельные простые прикладные программы;
- Программы;
- Ничто из перечисленного

39. *Информационным обьектом в ИТ является…..*

- *Документ MS Word;
- Карта памяти;
- Компьютерная сеть;
- Человек.

40. *Что из перечисленного не является информационными технологиями….*

- Установка MS Office
- Установка операционной системы;
- Установка драйвера принтера;
- * Разборка компьютера

41. *Информационные технологии должны обеспечить:*

- *Сбор, хранение, обработку, выдачу и передачу информации;
- Постоянного хранения информации;
- Производить расчеты;
- Использовать в делопроизводстве.

42. *Основные этапы обработки экономической информации в ИТ это….*

- * Ввод, обработка, хранение и вывод информации;
- Исходная и конечная информация;
- Обработка;
- Вывод.

43. *Word- это*

- Записная книжка;
- Табличный редактор;
- *Текстовый редактор;
- Все что перечислено.

44. *К прикладному программному обеспечению в ИТ относятся…*

- *Текстовый редактор;
- Программа инструментальная;
- Программа форматирования;
- Операционная система.

45. *Электронная презентация в ИТ состоит…*

- Из листов;
- *Из слайдов;
- Из страниц;
- Программ.

4.Критерии оценивания

«5» «отлично» или «зачтено» – студент показывает глубокое и полное овладение содержанием программного материала по УП, в совершенстве владеет понятийным аппаратом и демонстрирует умение применять теорию на практике, решать различные практические и профессиональные задачи, высказывать и обосновывать свои суждения в форме грамотного, логического ответа (устного или письменного), а также высокий уровень овладение общими и профессиональными компетенциями и демонстрирует готовность к профессиональной деятельности;

«4» «хорошо» или «зачтено» – студент в полном объеме освоил программный материал по УП, владеет понятийным аппаратом, хорошо ориентируется в изучаемом материале, осознанно применяет знания для решения практических и профессиональных задач, грамотно излагает ответ, но содержание, форма ответа (устного или письменного) имеют отдельные неточности, демонстрирует средний уровень овладение общими и профессиональными компетенциями и готовность к профессиональной деятельности;

«3» «удовлетворительно» или «зачтено» – студент обнаруживает знание и понимание основных положений программного материала по УП, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических и профессиональных задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения, но при этом демонстрирует низкий уровень овладения общими и профессиональными компетенциями и готовность к профессиональной деятельности;

«2» «неудовлетворительно» или «не зачтено» – студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, беспорядочно и неуверенно излагает программный материал по УП, не умеет применять знания для решения практических и профессиональных задач, не демонстрирует овладение общими и профессиональными компетенциями и готовность к профессиональной деятельности.

Оценка **«зачтено»** выставляется обучающемуся, если: он знает основные определения, последователен в изложении материала, демонстрирует базовые знания дисциплины, владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий. Дано более 50% правильных ответов на тестировании.

Оценка **«не зачтено»** выставляется обучающемуся, если: он не знает основных определений, непоследователен и сбивчив в изложении материала,

не обладает определенной системой знаний по дисциплине, не в полной мере владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий. Дано менее 50% правильных ответов на тестировании.

5. Информационное обеспечение

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

№ п\п	Наименование
	Основные источники:
1	Информатика: учебник для студентов учреждений СПО/М.С.Цветкова.- 6-е изд.,стер.-М.:ИЦ «Академия», 2020. - 352 с.
2	Информатика и информационно- коммуникационные технологии. Учебное пособие/Плотников Н.Г. –М. ИЦ РИОР , 2017- 128 с
3	Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы, учебник/Гвоздева В.А.- М.: ИД Форум,ИНФРА_М,2018 – 544 с
4	Информатика: учебник для студентов учреждений СПО/Е.В.Михеева, О.И.Титова.-2-е изд.,стер.-М.:ИЦ «Академия», 2018.-400 с.
5	Информатика: учебник для 10 класса базовый уровень Л.Л. Босова, А.Ю. Босова Москва, Бином 2017.-288 с.
6	Информатика: учебник для 11 класса базовый уровень Л.Л. Босова, А.Ю. Босова Москва, Бином 2017.-256 с.
7	Информатика: учебник/ Угринович Н.Д.- М.:КНОРУС, 2021. – 378 с. Информатика. Практикум: учебное пособие / Угринович Н.Д.- М.:КН
8	Информатика: учебник для студентов учреждений СПО/ М.С. Цветкова.- 6-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2020. - 352 с. ОРУС, 2020.– 264 с.
	Дополнительные источники:
1	Дискретная математика : учебное пособие для СПО / И. П. Болодурина, Т. М. Отрыванкина, О. С. Арапова, Т. А. Огурцова. — Саратов : Профобразование, 2020. — 107 с.
2	Хусаинов, А. А. Дискретная математика : учебное пособие для СПО / А. А. Хусаинов. — Саратов : Профобразование, 2019. — 77 с.
3	Информатика и ИКТ. Практикум для профессий и специальностей естественно¬научного и гуманитарного профилей: учеб. Пособиедля сред.проф.образования/М.С.Цветкова, И.Ю. Хлобыстова.-2-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2014.-240 с.
4	Левковец, Л. Б. Векторная графика. CorelDRAW X6 : учебное пособие / Л. Б. Левковец. — Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2013. — 357 с.
5	Колмыкова Е.А., Кумскова И.А. Информатика Учебник, ОИЦ

	«Академия», 2014г.
	Интернет-ресурсы
1	http://profbeckman.narod.ru/InformLekc.files/Inf11.pdf
2	https://synergy.ru/
3	https://www.intuit.ru
4	https://inf1-info.turbopages.org/inf1.info/s/machinepost
5	https://www.profiz.ru/sr/1_2020/elektronnaya_podpis/
6	http://www.metod-kopilka.ru
7	http://www.piter-press.ru
8	http://www.it.kgsu.ru
9	http://www.fermer.ru/book/expert
10	http://www.lessons-tva.info
11	http://www.moi-mummi.ru
12	http://www.office.microsoft.com
13	http://www.wisna5.ru
14	http://www.coolreferat.com
15	http://www.referat.yabotanik.ru
16	http://www.qimnnik.narod.ru
17	http://www.mfc54.tmbreg.ru
18	http://www.StudFiles.net
19	http://www.studfiles.ru/priewer

Цифровая образовательная среда СПО PROFобразование:
Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/87865 (дата обращения: 04.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Электронно-библиотечная система:
IPR BOOKS - http://www.iprbookshop.ru/78574.html

Веб-система для организации дистанционного обучения и управления им:
Система дистанционного обучения ОГАПОУ «Алексеевский колледж» http://moodle.alcollege.ru/