

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение инклюзивного высшего образования
«Московский государственный
гуманитарно-экономический университет»

КАЛМЫЦКИЙ ФИЛИАЛ ФГБОУ ИВО «МГГЭУ»



Комплект контрольно-оценочных средств
для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине

ОДБ. 13 Информатика

по специальности

38.02.03 Операционная деятельность в логистике

квалификация - операционный логист

направленность образовательной программы:

логистические процессы в транспортировке

г. Элиста, 2022 г.

Разработчик:

Калмыцкий филиал ФГБОУИ ВО «Московский государственный гуманитарно-экономический университет», преподаватель Катаева Р.И.

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии цифровых технологий и кибербезопасности

Протокол № 3 от «6» 10 2022 г.

Председатель ПЦК Катрикова Ц.Ю.

Одобрено научно-методическим советом

Протокол № 2 от «21» 10 20 22 г.

Председатель НМС Бамбушева Н. С.

1. Паспорт комплекта оценочных средств

1.1. Область применения комплекта оценочных средств

Комплект оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины «Информатика»

Таблица 1

Результаты освоения (объекты оценивания)	Основные показатели оценки результата и их критерии	Тип задания; № задания	Форма аттестации (в соответствии с учебным планом)
<p><u>ЛИЧНОСТНЫЕ:</u></p> <ul style="list-style-type: none">– чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;– осознание своего места в информационном обществе;– готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;– умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;– умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;– умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств	<p>Объяснение достижений отечественной информатики. Осознание социальной значимости своей будущей профессии. Самостоятельная организация учебной деятельности с использованием информационно-телекоммуникационных технологий, владение навыками контроля и оценки своей деятельности, осознанное определение сферы своих интересов и возможностей. Самоанализ и коррекция результатов собственной работы. Уметь выстраивать работу в команде и нести ответственность за совместную деятельность. Умение критически оценивать свои личностные качества, намечать пути и выбирать средства развития</p>	<p>Теоретическое задание №1 Практическое задание № 2</p>	<p>2 семестр-дифференцированный зачет</p>

<p>информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;</p> <p>– готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;</p>	<p>достоинств и устранения недостатков. Занятие самообразованием.</p>		
<p>метапредметные:</p> <p>– умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;</p> <p>– использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>– использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;</p> <p>– использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;</p> <p>– умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;</p> <p>– умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>– умение публично представлять результаты собственного исследования,</p>	<p>Обобщение, анализ, восприятие информации, постановка цели и выбор пути её достижения.</p> <p>Эффективный поиск необходимой информации.</p> <p>Использование различных источников, включая электронные.</p> <p>Самостоятельная организация учебной деятельности владения навыками контроля и оценки своей деятельности, осознанное определение сферы своих интересов и возможностей.</p> <p>Обобщение, анализ, восприятие информации, постановка цели и выбор пути её достижения.</p> <p>Использование сервисов и информационных ресурсов сети Интернет в профессиональной деятельности.</p>	<p>Теоретическое задание №1</p>	

вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;			
<p>предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; – владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы; – использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; – владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере; – владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах; – сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими; – сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); – владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования; – сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; – понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам; – применение на практике средств защиты информации от вредоносных 	<p>Формулирование основных понятий в информатике: информации и информационных процессов в окружающем мире. Демонстрация умений и навыков основных алгоритмических конструкций алгоритмов; проведение анализа по имеющемуся алгоритму. Демонстрация умений и навыков работы с прикладными программными продуктами. Демонстрация умений и навыков работы с файлами, каталогами, программными продуктами. Формулирование представлений о компьютерно-математических моделях и проведения анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); Демонстрация умений и навыков написания программы на алгоритмическом языке с использованием основных</p>	<p>Теоретическое задание №1</p> <p>Практическое задание №2</p>	

<p>программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.</p>	<p>конструкций языка программирования Соблюдение требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации Формулирование знаний правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам Демонстрация умений и навыков работы с антивирусными программами, соблюдение правил личной безопасности и этики при работе в Интернете. Демонстрация устных и письменных высказываний в соответствии с поставленными коммуникативными задачами. Стремление к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства.</p>		
--	---	--	--

2. Комплект оценочных средств

2.1. Задания для проведения дифференцированного зачета

Задание (теоретическое) №1 Дайте устный ответ на вопрос.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ

для подготовки к дифференцированному зачету по дисциплине «Информатика»

1. Роль информационной деятельности в современном обществе в образовательной сфере.
2. Роль информационной деятельности в современном обществе в экономической сфере.
3. Роль информационной деятельности в современном обществе в культурной сфере.
4. Основные этапы развития информационного общества.
5. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.
6. Правовые нормы, относящиеся к информации
7. Меры предупреждения правонарушений в информационной сфере,
8. Электронное правительство.
9. Подходы к понятию и измерению информации.
10. Информационные объекты различных видов.
11. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.
- 12.** Принципы обработки информации при помощи компьютера.
- 13.** Арифметические основы работы компьютера
- 14.** Логические основы работы компьютера.
- 15.** Виды алгоритмов.
- 16.** Блок-схемный способ описания алгоритмов. Основные базисные конструкции.
- 17.** Программный способ записи алгоритмов. Структура программы, типы данных.
- 18.** Программный способ записи алгоритмов. Основные операторы языка Turbo Pascal.
- 19.** Программный способ записи алгоритмов. Арифметические выражения на языке Turbo Pascal.
- 20.** Программный способ записи алгоритмов. Условный оператор.
- 21.** Программный способ записи алгоритмов. Оператор цикла по параметру.
- 22.** Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях.
- 23.** Архив информации. Программы-архиваторы
- 24.** Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.
25. Архитектура компьютеров.
26. Многообразие компьютеров.
- 27.** Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.
- 28.** Виды программного обеспечения компьютеров.
- 29.** Объединение компьютеров в локальную сеть.
- 30.** Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.
- 31.** Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.
- 32.** Профилактические мероприятия для компьютерного места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.
- 33.** Защита информации, антивирусная защита.
- 34.** Возможности настольных издательских систем.

35.Использование систем проверки орфографии и грамматики.

36.Гипертекстовое представление информации

Условия выполнения задания:

1. Место выполнения задания: учебная аудитория
2. Максимальное время выполнения задания: 5 мин.
3. Литература для экзаменующихся: справочник по языку программирования Паскаль
Задание (практическое) №2

Внимательно прочитайте задание и выполните его. Дайте ответы на поставленные вопросы.

**Перечень заданий
для проведения дифференцированного зачета по дисциплине
«Информатика»**

- 1.Составьте алгоритм и напишите программу нахождения суммы 3 чисел
- 2.Составьте алгоритм и напишите программу нахождения произведения 3 чисел
- 3.Составьте алгоритм и напишите программу нахождения наибольшего из трех чисел
- 4.Составьте алгоритм и напишите программу нахождения наименьшего из трех чисел
- 5.Составьте алгоритм и напишите программу нахождения суммы чисел от 1 до 100
- 6.Составьте алгоритм и напишите программу нахождения произведения чисел от 1 до 100
- 7.Составьте вычислительный линейный алгоритм и напишите программу вычисления функции $2x+3x^2-6$, где x задается с клавиатуры.
- 8.Составьте алгоритм и напишите программу вычисления функции
$$y = \begin{cases} 2x - 3, & x \geq 3 \\ 9, & x < 3 \end{cases}$$
- 9.Создайте текстовый документ, поместите в нем текст. Создайте архив данного файла и сравните объемы документа и архивного файла.
- 10.Используя таблицу символов, записать последовательность десятичных числовых кодов в кодировке Windows для своих ФИО, названия улицы, по которой проживаете.
- 11.Таблица символов отображается в редакторе MS Word.
- 11.В операционной системе Windows создайте на рабочем столе папку Archives, в которой создайте папки Pictures и Documents. В папке Pictures создайте текстовый документ и напишите в нем программы для работы с графикой. Создайте к нему архивный файл и поместите в папку Documents.
- 12.Настройте автоматическое обновление программного обеспечения еженедельно в 12.00. Опишите порядок установки автоматического обновления программного обеспечения.
- 13.Настройте автоматическое обновление антивирусной программы еженедельно в 12.00. Опишите порядок установки автоматического обновления антивирусного программного обеспечения.
- 14.Используя стандартную программу БЛОКНОТ, определить, какая фраза в кодировке Windows задана последовательностью числовых кодов и продолжить код. Запустить БЛОКНОТ. С помощью дополнительной цифровой клавиатуры при нажатой клавише ALT ввести код, отпустить клавишу ALT. В документе появиться соответствующий символ.

025		024	024	024	024	025		0226		020	023	0234		0239	023
5		3	7	3	1	2				8	2				8

024	023	0229	024	023	022	0235	025	0237	023	024	0242	023
1	9		6	2	4		2		8	1		2

15. Составьте алгоритм нахождения суммы нечетных чисел от 1 до 100

16. Составьте алгоритм нахождения произведения четных чисел от 1 до 100

17.Создайте таблицу в документе *Microsoft Word*

Затраты		
Отдел	Канцелярские товары	Расходные материалы на оргтехнику
Отдел снабжения	46	200
Отдел маркетинга	200	230
Плановый	120	400
Бухгалтерия	340	560

18.Набрать текст в документ Microsoft Word используя форматирование

МЕТАГРАММЫ

В метаграмме зашифровано определенное слово. Его нужно отгадать. Затем в расшифрованном слове следует одну указанных букв заменить другой и значение слова изменится. Например:

С "Д"- давно я мерой стала,
С "Т"- уж нет и выше балла.

(пять - пять)

С "Д" - ветвистый,
С "З" - когтистый,
С "К" - ребристый

(дуб - зуб - куб)

19.Сделайте бланк объявления с отрывным номером телефонов. для этого создайте таблицу с двумя строками и с количеством столбцов, равным по нужному количеству талончиков (Вставка/ Таблица)

8-917-703-64- 79									
---------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

20.Работа с текстом в Microsoft Word

Ягодно - молочный коктейль с грецкими орехами

70 г крыжовника

150 г молока.

40 г грецких орехов

Ягоды крыжовника моют, заливают 30 г кипятка и варят 3-5 минут до размягчения. Затем протирают через сито в теплом виде, добавляют кипяченое молоко (охлажденное).

Пищевая ценность:

белков -7,1 г,

жиров - 14,7 г,

углеводов - 14,7 г,

21.Создайте текст объявления с изображением, используйте выравнивания текста,



изменение шрифтов. Можете также воспользоваться функцией (выделить текст, Вставка, WordArt справка на ленте)

22.Создайте таблицу успеваемости студентов следующего вида

Ф.И.О	1 блок				2 блок			
	М а т а н	Л ин ал г	Х и м	И н ф	М а т а н	Л и н а л г	Х и м	И н ф
1. Иванов И.И.								
2. Петров П.П.								
3. Сидоров С.С.								

23.Редактирование текста в Word

<p>Diskette дискет, дискета Cleaning- чистящий дискет <i>поля чистки магнитных головок дисководов</i> double-sided [dual-sided] двусторонний дискет floppy - гибкий дискет target - целевой дискет</p>

24.Создайте *Ведомость успеваемости.*

	Ведомость успеваемости Студента (ки) ___ курса Ивановой Светланы			
Предметы	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
Информатика	5	5	5	5
Алгебра	3	4	4	5
Физика	4	4	5	4

25.Создайте гипертекстовый документ в Word

26.Составьте программу для решения квадратного уравнения

27.Найдите значение выражения $2,85 \cdot 3,63 + 5,64 : 3$

28.Наберите текст

А. А. Блок

В УГЛУ ДИВАНА

Но в камине дозвенели
Угольки.

За окошком догорели
Огоньки.

И на вьюжном море тонут
Корабли.

Уважаемый Геннадий Сергеевич!

Настойчиво прошу пригласить меня на 20-летие школы, пребывание в которой я вспоминаю как необыкновенно ценное, полезное и приятное время.

С надеждой

О. Сурова

30. Составьте программу для вычисления $\cos x + \ln x - \sin x$, где x задается с клавиатуры

31. Составьте программу для определения четности числа

32. Приведите пример комплектации компьютерного рабочего места для программиста

33. Составьте программу для определения делимости заданного числа на 3

34. Проведите проверку документа на наличие вирусов

35. Составить программу для вычисления 10% от заданного числа

36. По заданной таблице постройте диаграмму

Оборудование	Продажи
принтер	56
сканер	21
модем	36

Критерии оценок

Оценка	Критерии	Примечания
«Отлично»	За глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент легко ориентируется, владение понятийным аппаратом, за умение связывать теорию с практикой, решать практические задачи, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное логичное изложение ответа (на первый вопрос), грамотное логичное выполнение практического задания (на второй вопрос), качественное внешнее оформление.	
«Хорошо»	За полное освоение учебного материала, владение понятийным аппаратом, ориентирование в изученном материале, осознанное применение знаний для решения практических задач, грамотное изложение ответа, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности	
«Удовлетворительно»	За знание и понимание основных положений учебного материала, но его неполное, непоследовательное изложение, допуск неточностей в определении понятий, в применении знаний для решения практических задач, неумение доказательно обосновывать свои суждения	

«Неудовлетворительно»	За разрозненные бессистемные знания; неумение выделять главное и второстепенное; допуск ошибок в определении понятий, искажение их смысла; беспорядочное и неуверенное изложение материала; неумение применять знания для решения практических задач; отказ отвечать.	
-----------------------	---	--

2.2. Пакет экзаменатора

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА		
Задание (теоретическое) № 1. Дайте устный ответ на вопрос.		
Результаты освоения (объекты оценки)	Критерии оценки результата (в соответствии с разделом 1 «Паспорт комплекта оценочных средств»)	Отметка о выполнении
<p><u>личностные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий; – осознание своего места в информационном обществе; – готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; – умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации; – умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций; – умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных 	<p>Объяснение достижений отечественной информатики. Осознание социальной значимости своей будущей профессии. Самостоятельная организация учебной деятельности с использованием информационно-телекоммуникационных технологий, владение навыками контроля и оценки своей деятельности, осознанное определение сферы своих интересов и возможностей. Самоанализ и коррекция результатов собственной работы. Уметь выстраивать работу в команде и нести ответственность за совместную деятельность. Умение критически оценивать свои личностные качества, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков. Занятие самообразованием.</p>	<p>Оценка в баллах</p>

<p>ресурсов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту; – готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций; 		
<p><u>метапредметные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; – использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; – использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов; – использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; – умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах; – умение использовать средства информационно- 	<p>Обобщение, анализ, восприятие информации, постановка цели и выбор пути её достижения.</p> <p>Эффективный поиск необходимой информации.</p> <p>Использование различных источников, включая электронные.</p> <p>Самостоятельная организация учебной деятельности владения навыками контроля и оценки своей деятельности, осознанное определение сферы своих интересов и возможностей.</p> <p>Обобщение, анализ, восприятие информации, постановка цели и выбор пути её достижения.</p> <p>Использование сервисов и информационных ресурсов сети Интернет в профессиональной деятельности.</p>	

<p>коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;</p>		
<p>Время выполнения задания: 5 минут Оборудование: посадочные места по количеству студентов Литература для экзаменуемых – справочные материалы</p>		

<p>Задание № 2 (практическое) Внимательно прочитайте задание и решите его. Дайте ответы на поставленные вопросы.</p>		
<p>Результаты освоения (объекты оценки)</p>	<p>Критерии оценки результата (в соответствии с разделом 1 «Паспорт комплекта оценочных средств»)</p>	<p>Отметка о выполнении</p>
<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; – владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы; – использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; – владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере; – владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах; – сформированность представлений о базах данных и 	<p>Формулирование основных понятий в информатике: информации и информационных процессов в окружающем мире. Демонстрация умений и навыков основных алгоритмических конструкций алгоритмов; проведение анализа по имеющемуся алгоритму. Демонстрация умений и навыков работы с прикладными программными продуктами. Демонстрация умений и навыков работы с файлами, каталогами, программными продуктами. Формулирование представлений о компьютерно-математических моделях и проведения анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); Демонстрация умений и навыков написания программы на алгоритмическом языке с использованием основных конструкций языка программирования</p>	<p>оценка в баллах</p>

<p>простейших средствах управления ими;</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); – владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования; – сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; – понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам; – применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете. 	<p>Соблюдение требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации</p> <p>Формулирование знаний правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам</p> <p>Демонстрация умений и навыков работы с антивирусными программами, соблюдение правил личной безопасности и этики при работе в Интернете.</p> <p>Демонстрация устных и письменных высказываний в соответствии с поставленными коммуникативными задачами.</p> <p>Стремление к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства.</p>	
<p>Время выполнения задания: 10 минут Оборудование: посадочные места по количеству студентов Литература для экзаменуемых (справочная, методическая и др.) -</p>		

Время выполнения задания: 15 мин.

Оборудование: автоматизированные рабочие места для студентов.

Источники литературы:

Основные источники

1. *Цветкова М.С., Великович Л.С.* Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования. — М., 2012
2. Астафьева Н. Е., Гаврилова С. А., Цветкова М. С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2013
3. В.Ф. Ляхович, В.А. Молодцов, Н.Б. Рыжикова Основы информатики: учебник М: КНОРУС, 2016

4. Плотникова Н.Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ): Учеб.пособие. М.: РИОР: ИНФРА-М, 2014

Дополнительные источники

1. Черноскутова И.А. Информатика. Питер, 2015
2. Семакин И.Г. Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика 10 класс. Базовый уровень. Москва. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015
3. Семакин И.Г. Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика 11 класс. Базовый уровень. Москва. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
4. Колдаев В.Д., Павлова Е. Ю. Сборник задач и упражнений по информатике: учеб. пособ.(ФГОС 3-го поколения)/ Под ред. Л.Г. Гагариной — М.: ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2015.

Интернет-ресурсы

- www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
- www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
- www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
- www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
- <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
- www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
- www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
- www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
- www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
- www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).
- www.pravo.gov.ru - официальный интернет-портал правовой информации
- <https://ru.wikipedia.org/>
- <http://www.gosuslugi.ru/> Портал госуслуг
- <https://www.kalmdoctor.ru/> Электронная запись к врачу в РК
- Сайты СПС Гарант и консультант+ www.garant.ru <http://www.consultant.ru/>
- <http://oltest.ru/> <http://www.examen.ru/> Онлайн-тесты по информатике
- <http://dic.academik.ru> Большая советская энциклопедия
- <http://elista.trud.com>
- kalmykia-group.ru Центр занятости по Республике Калмыкия
- zan.kalmregion.ru Занятость по Республике Калмыкия
- <http://www.kalmregion.ru/> Правительство РК
- <http://www.kalmportal.ru/> Портал РК