

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Амурский государственный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УиНР

А.В. Лейфа

« 06 » 06 2021 год.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по дисциплине
ЕН.02. Информатика

Специальность 40.02.01 Право и организация социального обеспечения
Квалификация выпускника – юрист
Год набора 2021
Курс 2 Семестр 3
Дифференцированный зачёт 3 семестр
Практические занятия 16 (акад.час.)
Лабораторные занятия 32 (акад.час.)
Самостоятельная работа 16 (акад.час.)
Консультации 8 (акад.час.)
Общая трудоемкость дисциплины 72 (акад.час.)

Составитель: Черенцова Д.А.

2021 г.

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО 40.02.01 Право и организация социального обеспечения, утвержденного приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 № 508

Рабочая программа обсуждена на заседании ЦМК социально-экономических дисциплин
«25» 05 2021 г., протокол № 6
Председатель ЦМК Кирилук Н.В. Кирилук

СОГЛАСОВАНО
Зам. декана по учебной работе
А.А. Санова
«02» 05 2021 г.

СОГЛАСОВАНО
с научной библиотекой
О.В. Петрович
«03» 06 2021 г.

1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины ЕН.02 Информатика является частью ППСЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 40.02.01 «Право и организация социального обеспечения».

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина ЕН.02 Информатика входит в общий и естественнонаучный учебный цикл, читается в 3 семестре в объеме 72 акад. часа.

Для успешного освоения курса обучающиеся должны владеть личностными, метапредметными и предметными компетенциями, полученными при изучении дисциплин: ПД.01 Математика, ПД.02 Информатика на 1 курсе.

На компетенциях, формируемых дисциплиной, базируется дальнейшее изучение дисциплин ЕН.01 Математика, ОП.14 Информационные технологии в профессиональной деятельности.

3. Показатели освоения учебной дисциплины:

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
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 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы.
ОК 10.	Соблюдать основы здорового образа жизни, требования охраны труда.
ОК 11	Соблюдать деловой этикет, культуру и психологические основы общения, нормы и правила поведения.
ОК 12	Проявлять нетерпимость к коррупционному поведению.
ПК 1.5.	Осуществлять формирование и хранение дел получателей пенсий, пособий и других социальных выплат.
ПК 2.1.	Поддерживать базы данных получателей пенсий, пособий, компенсаций и других социальных выплат, а также услуг и льгот в актуальном состоянии.

ПК 2.2.

Выявлять лиц, нуждающихся в социальной защите, и осуществлять их учет, используя информационно-компьютерные технологии.

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

- использовать базовые системные программные продукты;
- использовать прикладное программное обеспечение общего назначения для обработки текстовой, графической, числовой информации;

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

- основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее – ЭВМ) и вычислительных систем;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ для обработки текстовой, графической, числовой и табличной информации.

4. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Информация и информационные процессы		
Тема 1.1. Информационная деятельность человека	Содержание учебного материала		2
	Лабораторные занятия		
	Лабораторное занятие №1. Измерение и кодирование информации. Расчет количества информации. Формула Шеннона.	2	
Тема 1.2. Информация и информационные процессы	Самостоятельная работа обучающихся		
	Решение вариативных задач	1	
Раздел 2.	Общие принципы организации и работы персонального компьютера		
Тема 2.1. Представление информации в персональном компьютере	Содержание учебного материала		2
	Лабораторные занятия		
	Лабораторное занятие №2. Запись чисел в позиционных и непозиционных системах счисления.	2	
	Лабораторное занятие №3. Перевод чисел в позиционных системах счисления.	2	
	Лабораторное занятие №4. Выполнение арифметических операций в позиционных системах счисления.	2	
	Лабораторное занятие №5. Представление чисел в прямом, обратном и дополнительном кодах.	2	
	Лабораторное занятие №6. Представление различных видов информации в компьютере	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Изучение дополнительной литературы по пройденному материалу	2	
Решение вариативных задач	1		
Тема 2.2. Логические основы построения компьютера	Содержание учебного материала		2
	Лабораторные занятия		
	Лабораторное занятие №7. Логические операции. Логические высказывания и таблицы истинности. Логические функции.	2	
	Лабораторное занятие №8. Доказательство справедливости законов логики.	2	
	Лабораторное занятие №9. Решение логических задач.	2	
	Лабораторное занятие №10. Построение таблиц истинности и логических схем устройств.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Решение логических задач с использованием законов логики	1	
Рефераты на тему «История алгебры логики», «Триггер», «Сумматор двоичных чисел»	1		

	Консультация		2	
Раздел 3.	Компьютер и программное обеспечение			
Тема 3.1. Аппаратная реализация компьютера	Содержание учебного материала			2
	Лабораторные занятия			
	Лабораторное занятие №11. Устройство системного блока. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Рефераты на тему «Компьютеры четвертого и пятого поколений», «Безопасная работа на компьютере», «Устройства ввода и вывода информации»		1	
Тема 3.2. Интерфейс операционной системы. Файловая система.	Содержание учебного материала			2
	Лабораторные занятия			
	Лабораторное занятие №12. Работа в ОС. Настройка интерфейса операционной системы.		2	
	Лабораторное занятие №13. Работа с файлами и папками в среде операционной системы.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Создание презентации по теме: «Операционные системы»		1	
Тема 3.3. Защита от несанкционированного доступа.	Содержание учебного материала			2
	Лабораторные занятия			
	Лабораторное занятие №14 Создание архива, закрытого паролем.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Изучение дополнительной литературы по теме «Способы защиты информации»		1	
Тема 3.4. Антивирусные средства защиты информации.	Содержание учебного материала			2
	Лабораторные занятия			
	Лабораторное занятие №15. Работа с антивирусными программами.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Создание презентации по теме «Компьютерные вирусы. Антивирусные программы», «История компьютерных вирусов»		1	
	Консультация		2	
Раздел 4.	Информационные технологии			
Тема 4.1. Технология обработки текстовой информации.	Содержание учебного материала			2
	Лабораторные занятия			
	Лабораторное занятие №16. Создание документа, набор и редактирование текста. Сохранение документа в текстовом процессоре.		2	
	Практические занятия			
	Форматирование текста в текстовом процессоре. Вывод на печать.		2	

	Создание документа с использованием встроенных таблиц.	2	
	Вставка, редактирование, форматирование и перемещение объектов, созданных в других программах.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Изучение дополнительной литературы по теме «Возможности текстового редактора»	1	
Тема 4.2. Технология обработки числовой информации.	Содержание учебного материала		2
	Практические занятия		
	Создание, заполнение, редактирование, форматирование электронных таблиц. Сохранение таблиц.	2	
	Формулы и стандартные функции. Оформление и вывод на печать.	2	
	Построение диаграмм и графиков.	2	
	Работа с базами данных в электронных таблицах. Поиск информации в электронных таблицах.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Изучение дополнительной литературы по теме «Возможности табличного редактора»	1	
Тема 4.3. Технология хранения, поиска и сортировки информации.	Содержание учебного материала		2
	Практические занятия		
	Создание и заполнение базы данных. Сортировка записей. Создание форм.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Изучение дополнительной литературы по теме «Возможности различных СУБД»	1	
Тема 4.4. Технология обработки графической информации.	Содержание учебного материала		2
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Создание презентации по теме «Виды графики», «Графические редакторы»	1	
Тема 4.5. Компьютерные коммуникации.	Содержание учебного материала		2
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Поиск информации в ИПС по заданной теме.	1	
	Консультация	2	
Раздел 5.	Моделирование и формализация. Этапы решения задач на ПК.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Изучение литературы по теме «Моделирование. Типы моделей»	1	
Тема 5.3. Модели логических устройств. Информационные	Содержание учебного материала		2
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Изучение дополнительной литературы по теме «Моделирование. Этапы решения задач на ПК»	1	

модели управления объектами.			
	Консультация	2	
	Всего:	72	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

5. Образовательные технологии

Результаты освоения дисциплины достигаются за счет использования в процессе обучения современных инструментальных средств: лекции с применением мультимедийных технологий, современного программного и аппаратного обеспечения.

При проведении занятий используются активные и интерактивные формы (беседы, дискуссии). В таблице приведен перечень образовательных технологий и методов, используемых в данной дисциплине.

	ФОО	Лабораторная работа
Методы		
Лекция-визуализация		Тема 1.1. Информационная деятельность человека
Разбор конкретных ситуаций		Тема 1.2. Информация и информационные процессы

6. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Занятия по учебной дисциплине проводятся в лаборатории информатики.

Оснащенность:

Специализированная мебель и технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: учебная мебель, доска, мультимедиа-проектор, проекционный экран, ПК.

Программное обеспечение:

Операционная система MS Windows XP SP3 - DreamSparkPremiumElectronicSoftwareDelivery (3 years) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/КНВ 17 от 01 марта 2016 года, Операционная система MS Windows 7 Pro - DreamSparkPremiumElectronicSoftwareDelivery (3 years) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/КНВ 17 от 01 марта 2016 года, MS Visio 2010 - DreamSparkPremiumElectronicSoftwareDelivery (3 years) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/КНВ 17 от 01 марта 2016 года, Atom - бесплатное распространение по лицензии MIT <https://opensource.org/licenses/mit-license.php>, Lazarus - бесплатное распространение по лицензии GNU GPL-2.0 <http://www.gnu.org/licenses/old-licenses/gpl-2.0.html>, DevC++ - бесплатное распространение по стандартной общественной лицензии GNU AGPL <http://www.gnu.org/licenses/agpl-3.0.html>, VirtualBox - бесплатное распространение по лицензии GNU GPL <https://www.virtualbox.org/wiki/GPL>, GoogleChrome - Бесплатное распространение по лицензии googlechromium <http://code.google.com/intl/ru/chromium/terms.html> На условиях https://www.google.com/chrome/browser/privacy/eula_text.html, MozillaFirefox - Бесплатное распространение по лицензии MPL 2.0 <https://www.mozilla.org/en-US/MPL/>, LibreOffice - бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL <https://ru.libreoffice.org/about-us/license/>, WinDjView - бесплатное распространение по лицензии GNU GPL <http://www.gnu.org/licenses/old-licenses/gpl-2.0.htm>, VLC - бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL-2.1+ <http://www.videolan.org/press/lvgl-libvlc.html>, 7-Zip - бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL <http://www.7-zip.org/license.txt>, GIMP - бесплатное распространение по лицензии GNU GPL <http://www.gnu.org/licenses/old-licenses/gpl-2.0.htm>, Notepad++ - бесплатное распространение по лицензии GNU GPL <https://notepad-plus-plus.org/news/notepad-6.1.1-gpl-enhancement.html>

Занятия по учебной дисциплине проводятся в лаборатории информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оснащенность:

Специализированная мебель и технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: учебная мебель, доска, ПК.

Программное обеспечение:

Операционная система MS Windows XP SP3 - DreamSparkPremiumElectronicSoftwareDelivery (3 years) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/КНВ 17 от 01 марта 2016 года, GoogleChrome - Бесплатное распространение по лицензии googlechromium <http://code.google.com/intl/ru/chromium/terms.html> На условиях https://www.google.com/chrome/browser/privacy/eula_text.html, MozillaFirefox - Бесплатное распространение по лицензии MPL 2.0 <https://www.mozilla.org/en-US/MPL/>, LibreOffice - бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL <https://ru.libreoffice.org/about-us/license/>, WinDjView - бесплатное распространение по лицензии GNU GPL <http://www.gnu.org/licenses/old-licenses/gpl-2.0.htm>, VLC - бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL-2.1+ <http://www.videolan.org/press/lvgl-libvlc.html>, 7-Zip - бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL <http://www.7-zip.org/license.txt>, GIMP - бесплатное распространение по лицензии GNU GPL <http://www.gnu.org/licenses/old-licenses/gpl-2.0.htm>, Notepad++ - бесплатное распространение по лицензии GNU GPL <https://notepad-plus-plus.org/news/notepad-6.1.1-gpl-enhancement.html>

Занятия по учебной дисциплине проводятся в лаборатории технических средств обучения.

Оснащенность:

Специализированная мебель и технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: учебная мебель, доска, ПК.

Программное обеспечение:

Операционная система MS Windows XP SP3 - DreamSparkPremiumElectronicSoftwareDelivery (3 years) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/КНВ 17 от 01 марта 2016 года, GoogleChrome - Бесплатное распространение по лицензии googlechromium <http://code.google.com/intl/ru/chromium/terms.html> На условиях https://www.google.com/chrome/browser/privacy/eula_text.html, MozillaFirefox - Бесплатное распространение по лицензии MPL 2.0 <https://www.mozilla.org/en-US/MPL/>, LibreOffice - бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL <https://ru.libreoffice.org/about-us/license/>, WinDjView - бесплатное распространение по лицензии GNU GPL <http://www.gnu.org/licenses/old-licenses/gpl-2.0.htm>, VLC - бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL-2.1+ <http://www.videolan.org/press/lvgl-libvlc.html>, 7-Zip - бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL <http://www.7-zip.org/license.txt>, GIMP - бесплатное распространение по лицензии GNU GPL <http://www.gnu.org/licenses/old-licenses/gpl-2.0.htm>, Notepad++ - бесплатное распространение по лицензии GNU GPL <https://notepad-plus-plus.org/news/notepad-6.1.1-gpl-enhancement.html>

Основная литература

1.Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. —

Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06372-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448995>

2.Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 302 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06374-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448996>

3.Михеева Е.В. Информатика : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В.Михеева, О.И.Титова. — 3-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2019. — 400 с. — Режим доступа : <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=408728>

Дополнительная литература

1.Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449286>

2.Михеева Е.В. Информатика. Практикум : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева, О. И. Титова. — 2-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2018. — 224 с. — Режим доступа : <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=324446>

3.Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453928>

Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11854-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453950>

4.Информатика: сб. учеб.-метод. материалов для специальностей: 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования», 18.02.01 «Аналитический контроль качества химических соединений», 21.02.13 «Геологическая съемка, поиск и разведка месторождений полезных ископаемых», 38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)», 40.02.01 «Право и организация социального обеспечения», 10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем»/ АмГУ, ФСПО; сост. Д.А. Черенцова - Благовещенск: Изд-во Амур.гос. ун-та, 2018.- 50 с. Режим доступа: http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/10089.pdf

8. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных занятий, а также выполнения обучающимися различных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения: использовать базовые системные программные продукты;	Лабораторная работа, Самостоятельная работа Контрольная работа Устный опрос
использовать прикладное программное обеспечение общего назначения для обработки текстовой, графической, числовой информации;	
Усвоенные знания: основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;	
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ для обработки текстовой, графической, числовой и табличной информации.	
Промежуточная аттестация	
	Дифференцированный зачет – 3 семестр

Учебная дисциплина ЕН.02. Информатика изучается в 3 семестре. Итоговой оценкой по учебной дисциплине считать оценку за 3-й семестр.

**Дифференцированному зачету
по дисциплине ЕН.02. Информатика**

Целью зачетного занятия является выявление качественного уровня усвоения обучающимся учебной дисциплины «Информатика».

Зачет будет проводиться в форме контрольной работы с выбором варианта ответа в электронном виде с использованием оболочки MSDos.В данной системе каждому обучающемуся будет сгенерирован персональный вариант, состоящий из 30 тестовых заданий, в **каждом** из которых обучающемуся необходимо будет выбрать один правильный ответ. Общее количество вопросов, из которых будет происходить выборка - 48.

Вопросы для подготовки к контрольной работе

1. Направления информационной деятельности, связанной с компьютером. Компьютер в твоей специальности.
2. Виды профессиональной деятельности человека, использование технических средств.
3. Понятия информации. Виды информации. Свойства информации.
4. Понятие сигнала, виды сигналов. Примеры.
5. Информационные процессы. Примеры информационных процессов в живой природе, технике, человеческом обществе.
6. Носители информации, виды. Цифровые носители информации: примеры, годы появления, характеристики.
7. Информационные революции (даты, изобретения, результаты).
8. Информационное общество, основные его черты.
9. Информатизация и компьютеризация общества.
10. Этапы развития вычислительной техники. Поколения ЭВМ.
11. Подходы к измерению информации. Примеры.
12. Объём графической информации. Разрешающая способность монитора.
13. Способы передачи информации. Автоматизированная передача информации.
14. Понятие системы счисления, виды. Примеры. Алфавит и основание позиционной системы счисления.
15. Достоинства и недостатки двоичной системы счисления.

16. Алгоритм перевода целых чисел и правильной дроби из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную.
17. Алгоритм перевода целых чисел и правильной дроби из двоичной, восьмеричной, шестнадцатеричной систем счисления в десятичную.
18. Понятие алгоритма, свойства алгоритма, средства записи алгоритмов. Примеры алгоритмов.
19. Понятие об управлении. Структурная схема управления. Типы управления.
20. Архитектура и структура компьютера. Основные типы архитектур компьютера.
21. Принципы построения компьютера (принципы фон Неймана).
22. Функциональные части ЭВМ. Основные устройства ЭВМ и их характеристики.
23. Магистрально-модульный принцип архитектуры компьютера. Состав магистрали.
24. Микропроцессор: назначение, характеристики, состав.
25. Память компьютера: назначение, виды, процессы, характеристики.
26. Внешние устройства компьютера, их характеристики.
27. Программное обеспечение ЭВМ.
28. Операционная система, загрузка ОС, функции. Примеры операционных систем. Характеристика операционной системы Windows 7.
29. Утилиты, драйверы (назначение, примеры).
30. Понятие файла, имя файла, спецификация файла. Атрибуты файла.
31. Логические элементы компьютера: определение, условное обозначение, таблица истинности.
32. Информационные системы, их классификация, обеспечение, функции.
33. Применение компьютерной техники (САПР, АСНИ).
34. Мультимедиа. Аппаратные и программные средства мультимедиа.
35. Понятие логики. Логические высказывания, виды, примеры. Таблицы истинности.
36. Понятие модели, классификация моделей. Моделирование и формализация. Примеры.
37. Типы информационных моделей, примеры.
38. Глобальная сеть Интернет, основные службы. Поисковые системы. Характеристика поисковой системы (по выбору).
39. Компьютерные сети, виды сетей, характеристики. Топология компьютерной сети.
40. Оборудование компьютерных сетей. Виды и характеристики кабелей.
41. Прикладное программное обеспечение компьютера. Основные функции прикладных программ.
42. Защита информации. Правовые нормы в информационной сфере .
43. Установка программного обеспечения на компьютер. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Примеры.
44. Двоичное кодирование текстовой, графической и звуковой информации. Единицы измерения объёма информации и скорости передачи информации.
45. Рабочее место, классификация рабочих мест. Требования к организации рабочих мест. Автоматизированное рабочее место, его состав.
46. Методы создания и сопровождения сайта. Язык HTML.
47. Характеристики современных компьютерных сетей. Программное обеспечение компьютерных сетей. Сетевые операционные системы.
48. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Состав АСУ, её функции. Виды АСУ.
49. Понятие «Информационное общество», основные признаки информационного общества.
50. Понятия «Информация», «Данные», «Знания». Основные виды и свойства информации. Единицы измерения информации.
51. Понятие «Информационной технологии» Виды информационных технологий.
52. Понятие «Информационной системы» Классификация информационных систем.
53. Виды и методы кодирования информации.
54. Понятие системы счисления. Основные системы счисления, используемые для представления информации в вычислительной технике.
55. Правило перевода целого десятичного числа в любую другую позиционную систему счисления.
56. Правило перевода десятичной дроби в любую другую позиционную систему счисления.

Время прохождения тестирования -30 минут.