

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Лысьвенский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования



«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой ОНД

 Е. Н. Хаматнурова

«20» 03 2020 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной
аттестации обучающихся по общеобразовательному учебному предмету

«ИНФОРМАТИКА»

основной профессиональной образовательной программы
подготовки специалистов среднего звена
по специальности СПО

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)
(базовая подготовка)

Лысьва, 2020 г.

Фонд оценочных средств разработан на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «14» декабря 2017 г. № 1216 по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) (базовая подготовка);
- рабочей программы общеобразовательного учебного предмета «Информатика», утверждённой «10» 03 2020 г.

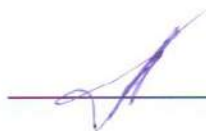
Разработчик: преподаватель 1 категории



А. А. Щукина

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании предметной (цикловой) комиссии естественнонаучных дисциплин (ПЦК ЕНД) «10» марта 2020 г., протокол № 7.

Председатель ПЦК ЕНД



Е. Л. Федосеева

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате освоения профильной дисциплины «Информатика» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности СПО 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) (базовая подготовка) следующими результатами обучения: личностными, метапредметными и предметными.

Показатели, критерии, средства оценивания достижения запланированных результатов обучения и шкала оценки результатов формирования личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, проверяемых при текущем и промежуточном контроле, представлены в таблице 1.

Показатели, критерии, средства оценивания и шкала оценки результатов формирования личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, проверяемых при промежуточной аттестации, представлены в таблице 2.

Формой промежуточной аттестации по профильной дисциплине является экзамен.

КОНТРОЛЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФИЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ТЕКУЩИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ, МЕТАПРЕДМЕТНЫХ И ПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Текущий и промежуточный контроль формирования личностных, метапредметных и предметных результатов обучения проводится в следующих формах:

- устный опрос;
- тестирование;
- защита отчётов по лабораторным занятиям.

Уровень формирования личностных, метапредметных и предметных результатов обучения подтверждается оценкой по четырёхбалльной шкале во время текущего контроля успеваемости, определяемой исходя из количества средне набранных баллов по каждому результату обучения по дисциплине, в соответствии с показателями, критериями и шкалой оценивания, представленными в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели, критерии, средства оценивания достижения запланированных результатов обучения и шкала оценки результатов формирования личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, приобретаемых в ходе освоения профильной дисциплины «Информатика»

Результаты обучения	Показатели и критерии оценивания сформированности личностных, метапредметных и предметных результатов обучения		Средства оценивания	Шкала оценивания		
	Показатели	Критерии		5	4	3
Личностные: — чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий (J1); — осознание своего места в информационном обществе (J12); — готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием ИКТ (J13); — 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 (J14); — умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций (J15); — умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов (J16); — умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств ИКТ как в профессиональной деятельности, так и в быту (J17); — готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций (J18).	Понимание сути технологического сбора, обработки, хранения, передачи и накопления текстовой, числовой и графической информации, основ алгоритмизации и программирования, правовых норм в информационной сфере Понимание сути основных терминов, понятий и определений	Количество правильных ответов в тестах на знание технологий сбора, обработки, хранения, передачи и накопления текстовой, числовой и графической информации, основ алгоритмизации и программирования, правовых норм в информационной сфере Точность воспроизведения основных терминов, понятий и определений	Тесты по разделам «Информационная деятельность человека» и «Информация и информационные процессы», «Средства информационных коммуникаций», «Технологии», «Технологии создания и преобразования информационных объектов», «Телекоммуникационные технологии» Устные ответы по темам «Основные этапы развития информационного общества», «Правовые нормы в информационной сфере», «Информация», «Информационные процессы», «Архитектура компьютеров, Программное обеспечение», «Локальные сети», «Организация компьютерного рабочего места», «Настольные издательские системы», «Электронные таблицы», «Базы данных», «Компьютерная графика и мультимедиа», «Технические и программные средства телекоммуникационных технологий», «Сетевое программное обеспечение и сетевые информационные системы»	100-86	85-70	69-51
				Точное, уверенное воспроизведение	Достаточно точное воспроизведение	Допущены отдельные ошибки и неточности

Результаты обучения	Показатели и критерии оценивания сформированности личностных, метапредметных и предметных результатов обучения		Средства оценивания	Шкала оценивания		
	Показатели	Критерии		5	4	3
Метапредметные: – умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации (М1); – 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 ИКТ (М2); – использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов (М3); – 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 (М4); – умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах (М5); – умение использовать средства ИКТ в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности (М6); – умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами ИКТ (М7). Предметные: – сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире (П1); – владение навыками алгоритмического	Качество выполнения и оформления полученных результатов	Объективность и достоверность полученных данных, верно сформулированные выводы, правильное оформление отчетов	Лабораторные задания №1-13	Верно выполненные и оформленные задания лабораторных занятий и исчерпывающие выводы	Верно выполненные и оформленные задания лабораторных занятий и достаточно полные выводы при несутственных источностях	Верно выполненные и оформленные задания лабораторных занятий при отдельных источностях и неполные выводы

Результаты обучения	Показатели и критерии оценивания сформированности личностных, метапредметных и предметных результатов обучения		Средства оценивания	Шкала оценивания		
	Показатели	Критерии		5	4	3
мысления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы (П2); – использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки (П3); – владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере (П4); – владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах (П5); – сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими (П6); – сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса) (П7); – владение типовыми приёмами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования (П8); – сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации (П9); – понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам (П10); – применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете (П11).						

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОФИЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Типовые тесты по разделам

Критерии и шкалы оценивания представлены в таблице 1.

1. Типовой тест по разделу «Информационная деятельность человека»

Условия выполнения задания:

- тест выполняется в аудитории во время лекционных занятий;
- для выполнения теста необходимо следующее оборудование: бланки с тестами, ручки.

Инструкция: на выполнение теста отводится 15 минут, внимательно прочитайте вопрос, в зависимости от задания выберите один или несколько вариантов ответа, ответы занесите в бланк теста.

1. Под сигнатурой вируса понимается ...
 - a) повторяющийся участок кода
 - b) информационный объём
 - c) его производитель
 - d) скорость распространения на компьютере
2. Малораспространёнными антивирусными программами являются ...
 - a) вакцинаторы (иммунизаторы)
 - b) ревизоры (инспекторы)
 - c) фильтры (сторожа)
 - d) доктора (фаги)
3. Защита – это информационный процесс, обеспечивающий ...
 - a) комплекс мер, направленных на предотвращение разрушения и изменения данных
 - b) отсеивание данных, в которых нет необходимости
 - c) упорядочение данных по заданному признаку с целью удобства использования
 - d) перевод данных из одной формы в другую или из одной структуры в другую
4. Макровирусы заражают документы, в которых ...
 - a) предусмотрено выполнение макрокоманд
 - b) содержится большой объём информации
 - c) имеются мультимедиа вставки (фото, рисунки, ссылки на звук, видео)
 - d) используются диаграммы
5. Лидирующее место по производству антивирусных программ занимает ...
 - a) Лаборатория Касперского
 - b) Microsoft
 - c) Adobe
 - d) Intel

2. Типовой тест по разделу «Информация и информационные процессы»

Условия выполнения задания:

- тест выполняется в аудитории во время лекционных занятий;
- для выполнения теста необходимо следующее оборудование: бланки с тестами, ручки.

Инструкция: на выполнение теста отводится 15 минут, внимательно прочитайте вопрос, в зависимости от задания выберите один или несколько вариантов ответа, ответы занесите в бланк теста.

1. По способу восприятия выделяют информацию ...
 - a) вкусовую
 - b) текстовую
 - c) числовую
 - d) социальную
2. Процесс, в ходе которого определяется количество объектов с известными свойствами, называется ...
 - a) счётом
 - b) экспериментом
 - c) наблюдением
 - d) сравнением
3. Количество независимых значений, которые можно закодировать, используя 5 бит, равно ...
 - a) 32
 - b) 16
 - c) 10
 - d) 25
4. 1 Гбайт равен ...
 - a) 1024 Мбайт
 - b) 2^{20} Кбайт
 - c) 1000 Мбайт
 - d) 2^{10} Кбайт
5. Преобразование входной информации в машинную форму (двоичный код) называется ...
 - a) декодированием
 - b) шифрованием
 - c) кодированием
 - d) формализацией

3. Типовой тест по разделу «Средства информационных и коммуникационных технологий»

Условия выполнения задания:

- тест выполняется в аудитории во время лекционных занятий;
- для выполнения теста необходимо следующее оборудование: бланки с тестами, ручки.

Инструкция: на выполнение теста отводится 30 минут, внимательно прочитайте вопрос, в зависимости от задания выберите один или несколько вариантов ответа, ответы занесите в бланк теста.

1. К основным параметрам оптического диска относятся ...
 - a) ёмкость
 - b) скорость вращения
 - c) размер
 - d) цена
2. К сервисному программному обеспечению относятся ...
 - a) программы оптимизации дисков
 - b) программы-русификаторы
 - c) программы для работы с графикой
 - d) программы-трансляторы
3. Носители информации в компьютере именуются ...
 - a) латинскими буквами с символом «:»
 - b) латинскими буквами с символом «*»
 - c) русскими буквами с символом «!»
 - d) русскими буквами с символом «#»
4. Атрибутом сектора диска является ...
 - a) адрес
 - b) имя
 - c) кластер
 - d) дорожка
5. Установите соответствие между режимами удаления файла и их реализацией.
 - 1) Удаление
 - 2) Уничтожение
 - 3) Стирание
 - a) Выполняется перемещение в Корзину
 - b) Выполняется очистка Корзины
 - c) Выполняется специальными программами
 - d) Происходит при дефрагментации диска
6. Установите последовательность действий для быстрого копирования на внешний носитель.

	Выделить объект (папку или файл)
	Нажать правую кнопку мыши для появления контекстного меню
	Выбрать строку Отправить
	Перейти в новое меню, выбрать носитель, на который необходимо выполнить копирование

7. Основными функциями СУБД являются ...
- a) предоставление средств для импорта данных из таблиц другой базы
 - b) предоставление средств поиска и фильтрации
 - c) создание 3D-объектов
 - d) конвертирование звуковых файлов
8. В зависимости от оказываемых услуг сервер сети может быть ...
- a) файловым
 - b) базой данных
 - c) офисным приложением
 - d) хабом
9. К достоинствам топологии «шина» локальных компьютерных сетей относится ...
- a) ограниченное число компьютеров
 - b) отсутствие влияния отдельного компьютера на работоспособность сети
 - c) добавление разветвлений без сложностей
 - d) простота и дешевизна
10. Папки, которые создаются и обслуживаются операционной системой Windows, называются ...
- a) сжатыми
 - b) системными
 - c) нулевыми
 - d) посторонними

4. Типовой тест по разделу «Технологии создания и преобразования информационных объектов»

Условия выполнения задания:

- тест выполняется в аудитории во время лекционных занятий;
- для выполнения теста необходимо следующее оборудование: бланки с тестами, ручки.

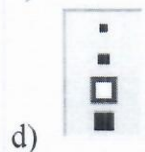
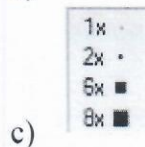
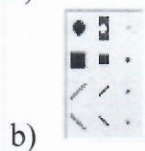
Инструкция: на выполнение теста отводится 30 минут, внимательно прочитайте вопрос, в зависимости от задания выберите один или несколько вариантов ответа, ответы занесите в бланк теста.

1. В графическом редакторе Paint возможны трансформации изображений ...
- a) отражение и поворот
 - b) растяжение и наклон
 - c) эффекты тени и объём
 - d) скручивание
2. Установите соответствие между инструментами графического редактора Paint и меню для дополнительной настройки свойств инструментов.

1) 

2) 

3) 



3. Установите соответствие между клавишами и их назначениями.

- 1) Caps Lock
- 2) Shift
- 3) Num Lock

- a) Служит для фиксации режима ввода прописных букв
- b) Используется для ввода прописных букв и других символов, располагающихся на верхнем регистре клавиатуры
- c) Включает и выключает режим ввода цифр клавишами, расположенными в правой части клавиатуры
- d) Перемещает курсор в начало строки текста

4. На рисунке представлен фрагмент текста.

Для изменения параметров символов, интервала и положения символов используется диалоговое окно Шрифт.

Установите соответствие между командами форматирования и отформатированными фрагментами текста.

- 1) Интервал разреженный
- 2) Интервал уплотнённый
- 3) Масштаб 150%

Для изменения параметров символов, интервала и положения символов используется диалоговое окно Шрифт.

a)

Для изменения параметров символов, интервала и положения символов используется диалоговое окно Шрифт.

b)

Для изменения параметров символов, интервала и положения символов используется диалоговое окно Шрифт.

c)

Для изменения параметров символов, интервала и положения символов используется диалоговое окно Шрифт.

d)

5. Нажатие клавиши Enter при наборе текста обозначает окончание ...

- a) абзаца
- b) предложения
- c) страницы
- d) строки

6. Установите соответствие между диапазонами ячеек и адресами этих диапазонов в электронной таблице.

	B	C	D	E	F
2					
3					
4					
5					
6					
7					

1)

	B	C	D
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			

2)

	B	C	D	E	F
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

3)

- a) C5:F5
- b) C3:C11
- c) C3:E7
- d) C7:E7

7. На рисунке представлена диаграмма.



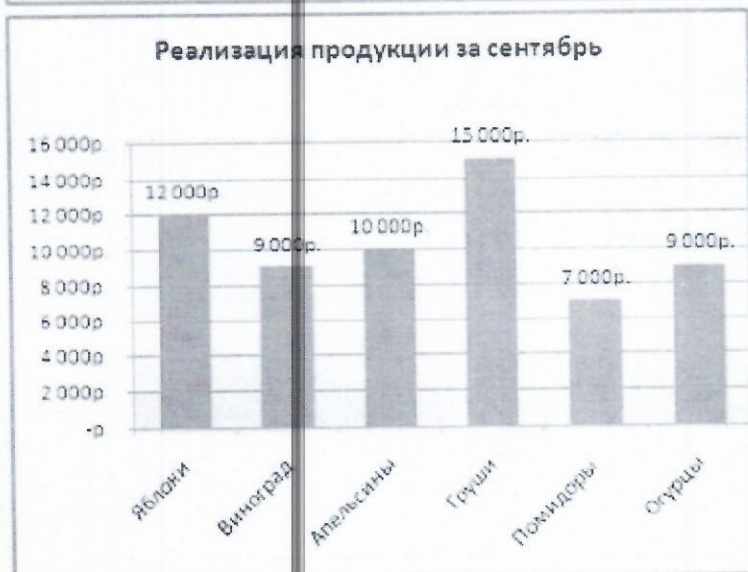
Установите соответствие между диаграммами и отформатированными элементами этих диаграмм.



1)



2)



3)

- Название диаграммы
- Ряды данных
- Область построения диаграммы
- Легенда

8. Особенность поля «счётчик» в программе MS Access заключается в том, что оно ...
- имеет размер 10 бит
 - имеет свойство автоматического наращивания
 - служит для ввода действительных чисел
 - является указателем на место расположения текста
9. Установите соответствие между макетами слайдов электронной презентации и их назначениями.



- Создание слайда с текстом или объектом
 - Создание титульного слайда
 - Создание собственного слайда
 - Создание слайда с двумя объектами
10. Стандартные мультимедийные программы позволяют работать ...
- с математическими формулами
 - с видео
 - с телевизионными программами
 - со звуком

5. Типовой тест по разделу «Телекоммуникационные технологии»

Условия выполнения задания:

- тест выполняется в аудитории во время лекционных занятий;
- для выполнения теста необходимо следующее оборудование: бланки с тестами, ручки.

Инструкция: на выполнение теста отводится 15 минут, внимательно прочитайте вопрос, в зависимости от задания выберите один или несколько вариантов ответа, ответы занесите в бланк теста.

1. Программу для просмотра Web-страниц называют ...
- браузером
 - редактором
 - архивом
 - гипертекстом

2. Обеспечением электронной почты в Интернете занимаются ...
 - a) почтовые серверы
 - b) Internet Explorer
 - c) почтовые программы
 - d) Microsoft Outlook
3. Особенности волоконно-оптического кабеля являются ...
 - a) высокая скорость передачи данных
 - b) передача данных на большие расстояния
 - c) бесплатное использование лицензионного ПО
 - d) дешёвая сетевая среда
4. Программы, обеспечивающие службы Интернета, называются ...
 - a) сервером и клиентом
 - b) клиентом и услугами
 - c) SMTP/POP3
 - d) гипертекстом и гиперссылками
5. Электронная почта (e-mail) позволяет передавать ...
 - a) только сообщения
 - b) только файлы
 - c) сообщения и приложенные файлы
 - d) видеоизображения

2. ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ, МЕТАПРЕДМЕТНЫХ И ПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Итоговый контроль формирования личностных, метапредметных и предметных результатов обучения проводится во время промежуточной аттестации в форме экзамена.

Экзамен по дисциплине проводится по билетам. Билет содержит два теоретических вопроса и одно практическое задание. К сдаче экзамена допускаются студенты, сдавшие отчёты по лабораторным занятиям, индивидуальные задания, конспекты, тесты и получившие оценки не ниже «удовлетворительно» по результатам текущего контроля успеваемости. Итоговая экзаменационная оценка выставляется с учётом результатов текущего контроля успеваемости, если средняя оценка по результатам текущего контроля успеваемости выше 4,5, то студент освобождается от одного теоретического вопроса на выбор. Итоговая оценка по дисциплине выставляется как взвешенная сумма экзаменационной оценки и результирующих оценок за все разделы прохождения дисциплины (результатов текущего контроля успеваемости):

$$O_{\text{итоговая}} = 0,6 * O_{\text{ср.результат}} + 0,4 * O_{\text{экз.}}$$

Уровень формирования личностных, метапредметных и предметных результатов обучения подтверждается оценкой по дисциплине, определяемой исходя из количества средне набранных баллов по каждому контрольному заданию билета, в соответствии с показателями, критериями и шкалой оценивания, представленными в таблице 2.

Таблица 2 – Показатели, критерии, средства оценивания результатов обучения при промежуточной аттестации и шкала оценки результатов формирования личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, приобретаемых в ходе освоения дисциплины «Информатика»

Результаты обучения	Показатели и критерии оценивания сформированности личностных, метапредметных и предметных результатов обучения		Средства оценивания	Шкала оценивания		
	Показатели	Критерии		5	4	3
Личностные: - чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий (Л1); - осознание своего места в информационном обществе (Л2); - готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием ИКТ (Л3); - 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 (Л4); - умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций (Л5); - умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов (Л6); - умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств ИКТ как в профессиональной деятельности, так и в быту (Л7); - готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций (Л8). Метапредметные: - умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации (М1);	Понимание сути основных понятий, терминов, методов, алгоритмов Понимание сущности и обоснованное решение задачи с применением программных продуктов	Точность воспроизведения формулировок основных понятий, определений, терминов, методов, алгоритмов Объективность и достоверность полученных результатов, правильность выбора метода и алгоритма решения задачи, верность сформулированного вывода	Устный ответ на экзамене Практическое задание на экзамене	Точное, уверенное воспроизведение Глубокое, исчерпывающее решение поставленной задачи	Достаточно точное воспроизведение Достаточно полное решение поставленной задачи при несущественных неточностях	Допущены отдельные ошибки и неточности Понимание алгоритма решения поставленной задачи

Результаты обучения	Показатели и критерии оценивания сформированности личностных, метапредметных и предметных результатов обучения		Средства оценивания	Шкала оценивания		
	Показатели	Критерии		5	4	3
– обработки данных на компьютере (П14); – владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах (П15); – сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими (П16); – сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса) (П17); – владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования (П18); – сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации (П19); – понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам (П110); – применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете (П11).						

Типовые вопросы и задания для экзамена по дисциплине

Типовые вопросы для контроля усвоенных знаний

1. Основные этапы развития информационного общества
2. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов
3. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения
4. Электронное правительство
5. Подходы к понятию и измерению информации
6. Информационные объекты различных видов
7. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации
8. Представление информации в двоичной системе счисления
9. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации
10. Принципы обработки информации при помощи компьютера
11. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания
12. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях
13. Определение объёмов различных носителей информации
14. Архив информации
15. Архитектура компьютеров
16. Основные характеристики компьютеров
17. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру
18. Виды программного обеспечения компьютеров
19. Объединение компьютеров в локальную сеть
20. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях
21. Организация компьютерного рабочего места: безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение
22. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов
23. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (вёрстки) текста
24. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных
25. Представление об организации баз данных и системах управления ими
26. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения
27. Использование системы управления базами данных
28. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах
29. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий
30. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер
31. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы
32. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска
33. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь
34. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция
35. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ

36. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности

Типовые задания для контроля освоенных умений

1. Набрать и отформатировать текст по образцу.

§1. ИНФОРМАЦИЯ.

Первичное понятие, точного определения которого не существует. Некоторые толкования:

- ✓ Информация – это смысл полученного сообщения, его интерпретация.
- ✓ Информация – это содержание сообщений и само сообщение, данные. Из контекста всегда понятно, о чём идёт речь.
- ✓ Информация – это третья составляющая трёх основ мироздания (материя, энергия и информация).
- ✓ Информация – это сообщение, освещающее о положении дел, о состоянии чего-нибудь.
- ✓ Информация – это сведения об окружающем мире и протекающих в нем процессах, воспринимаемые человеком или специальными устройствами и являющиеся объектом хранения, переработки и передачи.

§2. ПРИНТЕР.

Устройство для выдачи данных из компьютера на бумагу. Принтеры различают:

- по способу печати:
 - 1) матричные;
 - 2) термические;
 - 3) струйные;
 - 4) лазерные.
- по назначению:
 - 1) переносные;
 - 2) персональные;
 - 3) учрежденческие;
 - 4) мини – типографии.
- по количеству цветов:
 - 1) одноцветные;
 - 2) цветные.

2. Создать таблицу по образцу.

Расчёт повременной рабочей платы						
№ п/п	Фамилия	Ставка за час, руб.	Количество отработанных часов	Начислено	Налог (12%)	К выдаче
1.	Иванов	56,94	157			
2.	Петров	41,21	134			
3.	Сидоров	23,12	162			
4.	Козлов	45,57	278			
5.	Михайлова	37,82	115			
6.	Дубинин	26,77	54			
					Всего:	

3. Создать формулы по образцу.

$$\int \frac{dx}{\sqrt[3]{x} - \sqrt{x}} \quad (1)$$

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \leq \pi \\ \cos x, & \pi < x \leq \frac{3\pi}{2} \\ 1, & x > \frac{3\pi}{2} \end{cases} \quad (2)$$

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^x - e^{-x}}{\ln(1+x)} \quad (3)$$

$$\begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{m1} & a_{m2} & \dots & a_{mn} \end{pmatrix} \quad (4)$$

4. Оформить по образцу «Таблицу учёта товаров на складе». В столбцах «Осталось» и «Выручка» произвести соответствующие расчёты.

	A	B	C	D	E	F
1	Таблица учета товаров на складе					
2	Наименование товара	Цена	Количество	Продано	Осталось	Выручка
3	Товар 1	100	10	5		
4	Товар 2	200	20	10		
5	Товар 3	150	30	14		
6	Товар 4	150.2	40	17		
7	Товар 5	125	10	9		
8	Товар 6	225	15	10		
9	Товар 7	300	20	17		
10	Товар 8	400	25	3		
11	Товар 9	105.5	35	10		
12	Товар 10	100	40	10		

5. Подготовить таблицу «Стоимость туристических путевок». Рассчитать стоимость путёвок в рублях таким образом, чтобы при изменении курса доллара автоматически осуществлялся пересчёт стоимости в рублях.

	A	B	C
1	Стоимость туристических путевок		
2	Курс доллара		
3	Страна	Стоимость путевки в долларах	Стоимость путевки в рублях
4	Франция	\$600.00	
5	Великобритания	\$750.00	
6	США	\$530.00	
7	Австрия	\$640.00	
8	Германия	\$690.00	
9	Европа	\$1 200.00	
10	Аргентина	\$620.00	
11	Бразилия	\$754.00	
12	Дания	\$694.00	

Лист регистрации изменений

№ п.п.	Содержание изменения	Дата, номер протокола заседания ПЦК Подпись председателя ПЦК