

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)
Рославльский ж.д. техникум - филиал ПГУПС



Фонд оценочных средств

ЕН.02 Информатика

Базовая подготовка по специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Фонд оценочных средств ЕН 02. Информатика разработан в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена (ФГОС СПО ППССЗ) по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог в соответствии с рабочей программой и учебным планом, утверждённого приказом Минобрнауки России от 22.04.2014г .№ 388.

Фонд оценочных средств (материалов) рассмотрено и одобрено на заседании
Методического совета филиала.

Протокол № 1 от «30» 08 2019г.

Председатель – заместитель директора филиала
по учебно-воспитательной работе С.И. Лысков

Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств	4
1.1 Область применения	4
1.2 Формы контроля и оценивания по учебной дисциплине	4
1.3 Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке	5
2. Фонд оценочных средств для контроля и оценки освоения умений и усвоения знаний по учебной дисциплине	8
2.1 Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины	8
Приложение 1 Задания по выполнению практических работ	9
Приложение 2 Рубежный контроль. Тестовые задания для оценки знаний.	13
Приложение 3 Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету	18
Приложение 4 Тематика вопросов для самостоятельного изучения и подготовки рефератов и презентаций	21

1. Паспорт фонда оценочных средств

1.1 Область применения

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся очной формы обучения, осваивающих рабочую учебную программу дисциплины ЕН.02. Информатика. ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего, рубежного контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине ЕН.02. Информатика. В результате освоения рабочей учебной программы дисциплины ЕН.02. Информатика, обучающийся должен обладать предусмотренными умениями и знаниями.

Таблица 1

Результаты освоения учебной дисциплины

Код	Наименование результата обучения
З 1	Знание основных понятий автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем
З 2	Знание базовых системных продуктов и пакетов прикладных программ
У 1	Умение использовать изученные прикладные программные средства

В процессе изучения рабочей учебной программы дисциплины осуществляется формирование профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций:

Общие компетенции:	
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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
Профессиональные компетенции:	
ПК 2.2.	Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.
ПК 2.3.	Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.
ПК 3.1.	Оформлять техническую и технологическую документацию.
ПК 3.2.	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

Формой промежуточной аттестации по рабочей учебной программе дисциплины ЕН.02. Информатика является дифференцированный зачет

1.2 Формы контроля и оценивания по дисциплине

Таблица 2 – Контроль освоения учебной дисциплины «Информатика»

Результаты обучения по дисциплине	Текущий контроль			Итоговая аттестация по дисциплине
	Тестирование	Самостоятельные работы	Практические занятия	Дифференцированный зачет
знания				
З 1	+	+	+	+
З 2	+		+	+
умения				
У 1		+	+	+
Общие компетенции				
ОК 1.	+	+	+	+
ОК 2.	+	+	+	+
ОК 3.	+	+	+	+
ОК 4.	+	+	+	+
ОК 5.	+	+	+	+
ОК 6.			+	
ОК 7.			+	

ОК 8.	+	+	+	+
ОК 9.	+	+	+	+
Профессиональные компетенции				
ПК 2.2.	+	+	+	+
ПК 2.3.	+		+	+
ПК.3.1.		+		+
ПК 3.2.	+	+	+	+

Таблица 3 – Формы контроля учебной дисциплины «Информатика»

Элемент учебной дисциплины	Формы контроля			
	Текущий контроль		Итоговая аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые результаты	Форма контроля	Проверяемые результаты
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации	Практическое занятие № 1, тематическое тестирование, самостоятельная работа	У 1, 3 1, 3 2 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ПК 2.2.	Дифференцированный зачет	У1,,31,32
Раздел 2. Общий состав и структура электронно-вычислительных машин и вычислительных систем.	Практическое занятие № 2, 3, тематическое тестирование, самостоятельная работа	У1, 31, 3 2, ОК 1, ОК 2, ОК 3, О 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 2.2, ПК 2.3		
Раздел 3. Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ.	Практическое занятие № 4 – 17, тематическое тестирование, самостоятельная работа	У1, 31, 3 2, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2		
Раздел 4. Сетевые информационные технологии	Практическое занятие № 18, тематическое тестирование, самостоятельная работа	У1, 31, 32 ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1		

Таблица 4 – Показатели оценки результатов обучения

Результаты обучения: умения, знания	Формы контроля и оценивания
Умения:	
Умение использовать изученные прикладные программные средства	Анализ и оценка результатов выполнения практических работ. Оценка выполнения самостоятельных работ. Оценка работы с программным обеспечением. Оценка выполнения тестовых заданий.
Знания:	
Знание основных понятий автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем	Оценка устного ответа. Анализ и оценка результатов выполнения практических работ. Оценка выполнения самостоятельных работ. Оценка работы с программным обеспечением. Оценка выполнения тестовых заданий. Оценка работы с программным обеспечением.
базовых системных продуктов и пакетов прикладных программ	Оценка устного ответа. Оценка выполнения тестовых заданий. Оценка уровня усвоения знаний в процессе самостоятельного выполнения практической работы.
Общие компетенции	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Педагогическое наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении и защите рефератов, презентаций
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Педагогическое наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении и защите рефератов, презентаций
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Педагогическое наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении и защите рефератов, презентаций
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Педагогическое наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении и защите рефератов, презентаций
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Педагогическое наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении и защите рефератов, презентаций
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Педагогическое наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении и защите рефератов, презентаций
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Педагогическое наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении и защите рефератов, презентаций
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно	Педагогическое наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении и защите рефератов, презентаций

планировать повышение квалификации.	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Педагогическое наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении и защите рефератов, презентаций
профессиональные компетенции:	
ПК 2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.	Текущий контроль в форме защиты практических занятий. Рубежный контроль. Дифференцированный зачет
ПК 2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ	Текущий контроль в форме защиты практических занятий. Рубежный контроль. Дифференцированный зачет
ПК.3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию.	Текущий контроль в форме защиты практических занятий. Рубежный контроль. Дифференцированный зачет
ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.	Текущий контроль в форме защиты практических занятий. Рубежный контроль. Дифференцированный зачет

2 Фонд оценочных средств для контроля и оценки освоения умений и усвоения знаний по рабочей учебной программе дисциплине ЕН.02. Информатика

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные рабочей учебной программой дисциплины ЕН.02. Информатика, направленные на освоение умений, усвоение знаний и формирование общих и профессиональных компетенций.

Аттестация проводится в форме дифференцированного зачета

2.1 Типовые задания для оценки освоения рабочей учебной программы дисциплины

Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины в виде текущего и рубежного контроля, итоговой аттестации для оценки освоения и усвоения знаний представляют собой:

Текущий контроль:

- | | | |
|---|--|--------------|
| 1 | - задания по выполнению практических работ | Приложение |
| 2 | - тестовые задания для оценки знаний | Приложение |
| | Промежуточный контроль | |
| | - вопросы к зачету | Приложение 3 |

Образец задания для практических занятий

Практическая работа № 8

Работа со списком в таблице Excel.

Цель: Ознакомиться с понятием списка электронной таблицы, условиями размера и расположения списка

Результаты обучения: У 1, З 2

Формируемые компетенции: ОК 5 - ОК8, ПК 2.2, 2.3

Информационная карта

В Microsoft Excel в качестве базы данных можно использовать список.

Список — это способ представления данных, при котором данные в таблице взаимосвязаны и структура таблицы определяется заранее. При выполнении обычных операций с данными, например, при поиске, сортировке или обработке данных, списки автоматически распознаются как базы данных, при этом курсор должен находиться в любом месте внутри таблицы.

Если таблицу считают базой данных, то:

1. столбцы списков становятся полями базы данных;
2. заголовки столбцов становятся именами полей базы данных;
3. каждая строка списка преобразуется в запись данных.

Все действия со списками (базой данных) выполняет команда главного меню **ДАННЫЕ**.

Размер и расположение списка

- На листе не следует помещать более одного списка. Некоторые функции обработки списков, например фильтры, не позволяют обрабатывать несколько списков одновременно.

- Между списком и другими данными листа необходимо оставить, по меньшей мере, одну пустую строку и один пустой столбец. Это позволяет Microsoft Excel быстрее обнаружить и выделить список при выполнении сортировки, наложении фильтра или вставке вычисляемых автоматически итоговых значений.

- В самом списке не должно быть пустых строк и столбцов. Это упрощает идентификацию и выделение списка.

- Важные данные не следует помещать у левого или правого края списка; после применения фильтра они могут оказаться скрытыми.

Заголовки столбцов

- Заголовки столбцов должны находиться в первой строке списка. Они используются Microsoft Excel при составлении отчетов, поиске и организации данных.

- Шрифт, выравнивание, формат, шаблон, граница и формат прописных и строчных букв, присвоенные заголовкам столбцов списка, должны отличаться от формата, присвоенного строкам данных.

- Для отделения заголовков от расположенных ниже данных следует использовать границы ячеек, а не пустые строки или прерывистые линии.

Содержание строк и столбцов

- Список должен быть организован так, чтобы во всех строках в одинаковых столбцах находились однотипные данные.

- Перед данными в ячейке не следует вводить лишние пробелы, так как они влияют на сортировку.

- Не следует помещать пустую строку между заголовками и первой строкой данных.

Ход работы

1. Запустите программу Microsoft Excel.

Для запуска программы можно использовать команду главного меню Windows Пуск - Программы - Microsoft Office - Microsoft Excel или ярлык на рабочем столе.

2. В ячейке A1 напишите название «Расписание движения электропоездов».

3. В столбцах ниже создайте «№ п/п», «Название поезда», «Номер поезда», «Количество пассажиров».

Расписание движения электропоездов

№ п/п	Название поезда	Номер поезда	Количество привилегированных пассажиров
1	А	$1*(8*(X-1) + 25)$	$Y/(y-26)*1$
2	Б	$2*(8*(X-2) + 25)$	$Y/(y-26)*2$
3	В	$3*(8*(X-3) + 25)$	$Y/(y-26)*3$
4	Г	$4*(8*(X-4) + 25)$	$Y/(y-26)*4$
5	Д	$5*(8*(X-5) + 25)$	$Y/(y-26)*5$
....
33	Я	$33*(8*(X-33) + 25)$	$Y/(y-26)*33$

Создать на 2 листах два расписания на листах «Четные поезда» для $X = 45$ и $Y = 146$, «Нечетные поезда» для $X = 56$ и $Y = 152$. Для заполнения данных произвести необходимые расчеты.

4. Создать таблицы с такими же данными, используя автозаполнение и вставку формул. При этом данные вносить в новые листы с названиями «Чет поезда автомат», и «Нечет поезда автомат»

5. Внести данные в тетрадь.

6. Представить работу преподавателю.

Вопросы для повторения:

1. Что такое список таблицы?
2. В каком случае таблицу считают базой данных?
3. Опишите условия размера и расположения списка.
4. Опишите условия расположения заголовков столбцов.
5. В чем заключается содержание строк и столбцов?

СМ.: Методические рекомендации

Промежуточный контроль:

Приложение 3

Вопросы к дифференцированному зачету по учебной дисциплине
ЕН.02. Информатика

Результаты обучения: З 2, З2

Формируемые компетенции: ОК 1, ОК 2, ОЗ, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 2.3

1. Информационный процесс.
2. Основные системы кодирования информации.
3. Виды программного обеспечения.
4. Характеристика прикладного программного обеспечения.
5. Виды вирусов, способы заражения и антивирусная профилактика компьютера.
6. Классификация антивирусных программ.
7. Классификация уровней взаимодействия компьютеров.
8. Особенности локальной и глобальной вычислительных сетей.
9. Спецсимволы в MS Word, разрыв строки, конец абзаца, табуляция, вставка спецсимволов.
10. Поиск и замена текста в текстовом процессоре.
11. Основные элементы окна электронной таблицы.
12. Структура и назначение строки формул.
13. Создание и заполнение списка в Excel.
14. Условия расположения и размера списка в Excel.
15. Работа с шаблонами и мастерами.
16. Основные операции с рабочими листами.
17. Сортировка данных в электронной таблице.
18. Фильтрация и выборка данных в электронной таблице.
19. Системы управления базами данных.
20. Основные типы данных в СУБД.
21. Основные свойства полей данных в СУБД.
22. Использование конструктора и мастера таблиц при работе с СУБД.
23. Ключевое поле в таблице СУБД.
24. Создание межтабличных связей в базах данных.
25. Создание запросов на выборку в СУБД.
26. Формирование подробных и итоговых отчетов в базах данных.
27. Структура окна графического редактора.
29. Цветовые модели.
30. Виды компьютерной графики.
31. Общая структура компьютерной презентации.
32. Принципы создания презентаций.
33. Особенности вставки текстового блока в презентацию PowerPoint.
34. Способы включения новых объектов в слайд.
35. Общие принципы работы с объектами слайда.
36. Правовой режим защиты информации.
37. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации.

Microsoft Excel - Книга1

Файл Правка Вид Вставка Формат Сервис

Arial Cyr 10 Ж К Ч

D2 =A\$2*C2

	A	B	C	D
1	23	4	34	272
2	8	15	52	416
3	11	7	45	

а) $=A2*C2$;

б) $=\$A\$2*C3$;

в) $=\$A\$2*\$C\3 .

г) знаки арифметических операций.

25. Выберите из предложенного варианта. В электронной таблице имя ячейки образуется:

- а) из имени столбца;
- б) из имени строки;
- в) из имени столбца и строки;
- г) произвольно.

26. Укажите неправильную формулу:

- а) =O45*B2;
- б) =K15*B1;
- в) =12A-B4;
- г) A123+O1.

27. Выберите из предложенного варианта. При перемещении или копировании в электронной таблице относительные ссылки:

- а) не изменяются;
- б) преобразуются вне зависимости от нового положения формулы в таблице;
- в) преобразуются в зависимости от нового положения формулы;
- г) преобразуются в зависимости от длины формулы.

28. Выберите из предложенного варианта. Активная ячейка – это ячейка:

- а) для записи команд;
- б) содержащая формулу, включающую в себя имя ячейки, в которой выполняется ввод данных;
- в) формула в которой содержит ссылки или указания на содержимое зависимой ячейки;
- г) в которой выполняется ввод данных.

29. Выберите из предложенного варианта. Электронная таблица предназначена для:

- а) обработки преимущественно числовых данных, структурированных с помощью таблиц;
- б) упорядоченного хранения и обработки значительных символьных массивов данных;
- в) визуализации структурных связей между данными, представленными в таблицах;
- г) редактирования графических представлений больших объемов информации.

30. Выберите из предложенного варианта. Какая формула будет получена при копировании в ячейку D3, формулы из ячейки D2:

- г) системная программа, управляющая ресурсами персонального компьютера при обработке таблиц.

20. Выберите из предложенного варианта. Какая формула будет получена при копировании в ячейку D3, формулы из ячейки D2?

	A	B	C	D	E
1	23	4	34	272	
2	8	15	52	416	
3	11	7	45		

- а) $=A2*\$C\2 ;
б) $=\$A\$2*C2$;
в) $=A3*\$C\2 .

21. Укажите правильный адрес ячейки:

- а) 12В;
б) В89К;
в) В12С;
г) О456.

22. Выберите из предложенного варианта. В электронных таблицах выделена группа ячеек А1:С2. Сколько ячеек входит в этот диапазон?

- а) 6;
б) 5;
в) 4;
г) 3.

23. Выберите из предложенного варианта. Результатом вычислений в ячейке С1 будет:

	A	B	C
1	5	$=A1*3$	$=A1+B1$
2			
3			

- а) 5;
б) 10;
в) 15;
г) 20.

24. Выберите из предложенного варианта. В электронной таблице формула не может включать в себя:

- а) числа;
б) имена ячеек;
в) текст;

- а) 5;
- б) 10;
- в) 15;
- г) 20.

14. Выберите из предложенного варианта, что нельзя удалить в электронной таблице:

- а) столбец;
- б) строку;
- в) имя ячейки;
- г) содержимое ячейки.

15. Выберите из предложенного варианта, что является основным элементом электронной таблицы:

- а) ячейка;
- б) строка;
- в) столбец;
- г) таблица.

16. Укажите неправильную формулу:

- а) $A2+B4$;
- б) $=A1/C453$;
- в) $=C245*M67$;
- г) $=O89-K89$.

17. Выберите из предложенного варианта. При перемещении или копировании в электронной таблице абсолютные ссылки:

- а) не изменяются;
- б) преобразуются вне зависимости от нового положения формулы;
- в) преобразуются в зависимости от нового положения формулы;
- г) преобразуются в зависимости от длины формулы.

18. Выберите из предложенного варианта. Диапазон – это:

- а) все ячейки одной строки;
- б) совокупность клеток, образующих в таблице область прямоугольной формы;
- в) все ячейки одного столбца;
- г) множество допустимых значений.

19. Выберите из предложенного варианта. Электронная таблица – это:

- а) прикладная программа для обработки кодовых таблиц;
- б) устройство персонального компьютера, управляющее его ресурсами;
- в) прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в виде таблицы данных;

- б) статистическую;
- в) финансовую;
- г) логическую.

8. Выберите из предложенного варианта, какое расширение имеет файл Excel?

- а) txt;
- б) xls;
- в) doc;
- г) exe.

9. Выберите из предложенного варианта, что делает функция СРЗНАЧ:

- а) закрашивает;
- б) складывает;
- в) находит среднее значение;
- г) находит арифметический корень числа.

10. Выберите из предложенного варианта, для какой среды написан табличный процессор Excel:

- а) Windows;
- б) Dos;
- в) Unix;
- г) Linux.

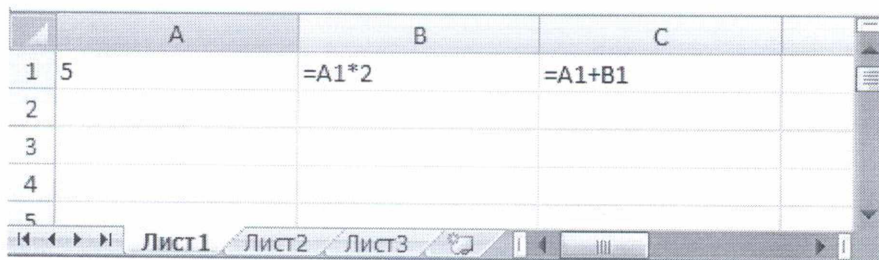
11. Укажите правильный адрес ячейки:

- а) A12C;
- б) B1256;
- в) 123C;
- г) B1A.

12. В электронных таблицах выделена группа ячеек A1:B3. Выберите сколько ячеек входит в этот диапазон?

- а) 6;
- б) 5;
- в) 4;
- г) 3.

13. Выберите из предложенного варианта, результатом вычислений в ячейке C1 будет:



	A	B	C
1	5	=A1*2	=A1+B1
2			
3			
4			
5			

The screenshot shows a portion of an Excel spreadsheet. The columns are labeled A, B, and C. Row 1 contains the values 5, =A1*2, and =A1+B1. The spreadsheet interface includes a status bar at the bottom with sheet tabs labeled 'Лист1', 'Лист2', and 'Лист3'.

Тестовые задания для оценки знаний

ТЕСТ № 5 «Табличный процессор Excel»

Результаты обучения: У 1, З 2

Формируемые компетенции: ОК 5 - ОК8, ПК 2.2., 2.3.

1. Выберите, что нельзя внести в ячейку электронной таблицы:
 - а) текст;
 - б) формулу;
 - в) иллюстрацию;
 - г) число.

2. Выберите, что может быть операндами формулы в электронных таблицах:
 - а) математические функции;
 - б) константы;
 - в) числа;
 - г) все перечисленное.

3. Выберите, что может сортировать пользователь в электронной таблице:
 - а) столбцы клеток;
 - б) строки клеток;
 - в) все перечисленное;
 - г) данная функция не доступна.

4. Выберите: Excel-это:
 - а) графический редактор;
 - б) СУБД;
 - в) электронные таблицы;
 - г) текстовый редактор.

5. Выберите сколько максимально в каждом файле может размещаться рабочих листов:
 - а) 255;
 - б) 1000;
 - в) 10.

6. Выберите сколько строк в рабочем листе?
 - а) 20000;
 - б) 16384;
 - в) 500;
 - г) нет ограничения по количеству строк.

7. Выберите из предложенного, какую категорию входит функция СУММ?
 - а) математическую;

Тематика вопросов для самостоятельного изучения и подготовки презентаций и рефератов по учебной дисциплине
ЕН.02. Информатика

Результаты обучения: З 2, З2

Формируемые компетенции: ОК 1, ОК 2, ОЗ, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9

Изучение теоретического материала по дисциплине, проработка конспектов занятий и дополнительной литературы по темам:

Электронные таблицы.

Базы данных.

Графические редакторы.

Информация, информационные процессы, информационное общество.

Информатика и научно-технический прогресс.

Стадии обработки информации. Технологические решения обработки информации.

Телекоммуникации.

Работа с системами кодирования данных.

Архитектура ЭВМ и вычислительных систем. Принципы Дж.фон Неймана.

Общий состав и структура персонального компьютера (ПК)

Понятие операционной системы. Виды операционных систем. Настройка пользовательского интерфейса.

Программы-оболочки. Операции с файлами и папками.

Основные операции с файлами и папками.

Подготовка доклада на тему: комплексная работа с информацией в операционной системе.

Классификация программного обеспечения (ПО). Базовое и прикладное ПО.

Локальные и глобальные сети.

Обработка, хранение, поиск, передача и защита информации. Антивирусные средства защиты информации.

Автоматизированные системы

38. Защита информации от несанкционированного доступа.

39. Топология компьютерной сети.

40. Информатизация, технологические решения обр