

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный технический университет
имени Гагарина Ю.А.»

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Саратовский государственный технический университет
имени Гагарина Ю.А.» в г. Петровске

УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала СГТУ
имени Гагарина Ю.А.
в г. Петровске


Е.А. Бессапошникова
2023 г.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА
ОСВОЕНИЯ СТУДЕНТАМИ
ПРОГРАММ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

по дисциплине
ЕН.02 «Информатика»

специальности
15.02.09 «Аддитивные технологии»

Фонд оценочных средств рассмотрен
на заседании предметной (цикловой) комиссии
общеобразовательных, ОГСЭ и ЕН дисциплин,
профессиональных модулей специальностей
социально-экономического профиля
«14» июня 2023 года, протокол №12
Председатель ПЦК /О.В. Медведева/

Петровск 2023

Пояснительная записка

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с рабочей программой ЕН.02 «Информатика», требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.09 «Аддитивные технологии», утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 22.12.2015 г., № 1506, ФГОС среднего общего образования и примерной основной образовательной программой.

1. Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости

1.1. Цели и задачи контроля

Целью текущего контроля успеваемости обучающихся является обеспечение систематического контроля и оценки уровня освоения предметных результатов, уровня сформированности общих компетенций ЕН.02 «Информатика».

Главной задачей текущего контроля успеваемости является повышение мотивации обучающихся к регулярной учебной и самостоятельной работе, закрепление, углубление знаний, закрепление и совершенствование умений, обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности посредством внедрения эффективной системы оценки в образовательный процесс.

Предметные результаты:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие **знания**:

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие **умения**:

- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства

Общие компетенции, включающие в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

ПК 1.1. Применять средства бесконтактной оцифровки для целей компьютерного проектирования, входного и выходного контроля.

ПК 1.2. Создавать и корректировать средствами компьютерного проектирования цифровые трехмерные модели изделий.

ПК 2.1. Организовывать и вести технологический процесс на установках для аддитивного производства.

ПК 2.2. Контролировать правильность функционирования установки, регулировать её элементы, корректировать программируемые параметры.

ПК 2.3. Проводить доводку и финишную обработку изделий, созданных на установках для аддитивного производства.

ПК 2.4. Подбирать параметры аддитивного технологического процесса и разрабатывать оптимальные режимы производства изделий на основе технического задания.

ПК 3.1. Диагностировать неисправности установок для аддитивного производства.

ПК 3.2. Организовывать и осуществлять техническое обслуживание и текущий ремонт механических элементов установок для аддитивного производства.

ПК 3.3. Заменять неисправные электронные, электронно-оптические, оптические и прочие функциональные элементы установок для аддитивного производства и проводить их регулировку.

1.2. Структура фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля включает в себя комплекты контрольно-оценочных средств, предназначенные для проведения текущего контроля в виде:

- оперативного контроля;
- рубежного контроля.

Оперативный контроль проводится в форме:

- опрос (устный, письменный);
- тестирование;
- выполнение практической работы.

Рубежный контроль проводится в форме:

- опрос (устный, письменный);
- тестирование;
- выполнение практической работы.

Фонд оценочных средств также, включает в себя комплект контрольно-оценочных средств для проведения промежуточной аттестации. Межсессионная аттестация проводится в форме тестирования

1.3. Система оценивания результатов выполнения заданий

Оценивание результатов выполнения заданий промежуточной аттестации осуществляется на основе следующих принципов:

- достоверности оценки – оценивается уровень сформированности знаний, умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций, продемонстрированных обучающимися в ходе выполнения задания;
- адекватности оценки – оценка выполнения заданий должна проводиться в отношении тех компетенций, которые необходимы для эффективного выполнения задания; надежности оценки – система оценивания выполнения заданий должна обладать высокой степенью устойчивости при неоднократных оценках уровня сформированности знаний, умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций обучающихся;
- комплексности оценки – система оценивания выполнения заданий должна позволять интегративно оценивать общие и профессиональные компетенции обучающихся;
- объективности оценки – оценка выполнения конкурсных заданий должна быть независимой от особенностей профессиональной ориентации или предпочтений преподавателей, осуществляющих контроль или аттестацию.

При выполнении процедур оценки заданий используются следующие основные методы:

- метод расчета первичных баллов;
- метод расчета сводных баллов.

Результаты выполнения заданий оцениваются в соответствии с разработанными критериями оценки. Используется пятибалльная шкала для оценивания результатов обучения.

Перевод пятибалльной шкалы учета результатов в пятибалльную оценочную шкалу:

Оценка	Количество баллов, набранных за выполнение теоретического и практического задания, средний балл по итогам аттестации
Оценка 5 «отлично»	4,6-5
Оценка 4 «хорошо»	3,6-4,5
Оценка 3 «удовлетворительно»	3-3,5
Оценка 2 «неудовлетворительно»	≤ 2,9

1.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение для проведения контроля

Основные учебные издания:

1. Прохорский, Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Прохорский Г.В. — Москва: КноРус, 2021. — 271 с. — ISBN 978-5-406-08016-0. — URL: <https://book.ru/book/938649>
2. Угринович, Н.Д. Информатика: учебник / Угринович Н.Д. — Москва: КноРус, 2021. — 377 с. — ISBN 978-5-406-08167-9. — URL: <https://book.ru/book/939221>
3. Угринович, Н.Д. Информатика. Практикум: учебное пособие / Угринович Н.Д. — Москва: КноРус, 2021. — 264 с. — ISBN 978-5-406-08204-1. — URL: <https://book.ru/book/940090>
4. Япарова, Ю.А. Информационные технологии. Практикум с примерами решения задач: учебно-практическое пособие / Япарова Ю.А. — Москва: КноРус, 2021. — 226 с. — ISBN 978-5-406-06253-1. — URL: <https://book.ru/book/938667>

Дополнительные учебные издания:

5. Основы информационных технологий: учебное пособие / С. В. Назаров, С. Н. Белоусова, И. А. Бессонова [и др.]. — 3-е изд. — Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 530 с. — ISBN 978-5-4497-0339-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89454.html>

Электронные издания (электронные ресурсы):

6. <http://www.klyaksa.net>
7. <http://www.5byte.ru/>

Электронно-библиотечная система:

8. ЭБС «elibrary», ООО «РУНЭБ»
9. ЭБС «IPRbooks», ООО «Ай Пи Ар Медиа»
10. ЭБС «Лань», ООО «Издательство Лань»
11. ЭБС «PROФобразование»
12. ЭБС «Book.ru»

2. Контрольно-оценочные средства

Раздел 1. Автоматизированная обработка информации

Теоретическое занятие 1. Технология обработки и передачи информации

Форма контроля: оперативный контроль.

Задание: ответить на вопросы устно (фронтальный опрос).

Условия выполнения задания:

- 1) обучающиеся устно отвечают на вопросы;
- 2) время, отводимое на опрос – 20 мин;
- 3) максимальный балл за задание – 5 баллов

Вопросы:

1. Что такое информация?
2. Что такое компьютер?
3. Что такое компьютерные сети?
4. Перечислите виды сетей.
5. Что такое Интернет?
6. Назовите принципы пакетной передачи данных.
7. Что подразумевают под поиском информации в сети Интернет?
8. Как найти информацию, не зная конкретного адреса сайта?
9. В чем заключается автоматизированная обработка информации?
10. Приведите примеры автоматизированной обработки.

Теоретическое занятие 2. Технология обработки и передачи информации

Форма контроля: оперативный контроль

Задание: ответить на вопросы устно (фронтальный опрос)

Условия выполнения задания:

- 1) обучающиеся устно отвечают на вопросы;
- 2) время, отводимое на опрос – 10 мин;
- 3) максимальный балл за задание – 5 баллов

Вопросы:

1. Что такое процесс сбора информации?
2. Что такое процесс передачи информации?
3. Что включает в себя схема обработки информации?
4. Назовите примеры передачи информации
5. При помощи какого способа человек получает наибольший объем информации?

Практическая работа 1. Облачное сохранение данных с применением хранилищ Dropbox, GoogleDrive, YandexDisk и др.

Форма контроля: Рубежный контроль

Задание:

1. Сравнить облачные хранилища данных, заполнив следующую таблицу:

Наименование, адрес в Интернете	Краткая характеристика	Объем хранимой информации	Поддерживаемые операции	Достоинства	Недостатки
---------------------------------	------------------------	---------------------------	-------------------------	-------------	------------

		ции	ные системы		
Dropbox					
MS SkyDrive					
GoogleDrive					
YandexDisk					
iCloud					
Amazon Cloud Drive					

2. Работа с DropBox

3. Создать облачное хранилище GoogleDrive или YandexDisk (на выбор).

Загрузить туда файлы для проверки.

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по ЕН.02 «Информатика»

Практическая работа 2. Знакомство с технологиями поиска информации в различных интернет-библиотеках

Форма контроля: Рубежный контроль

Задание:

1. Зайти в интернет-библиотеку eLIBRARY.RU под своим логином и паролем, найти книги по компьютерной тематике

2. Зайти в интернет-библиотеку Лань под своим логином и паролем, найти книги по аддитивным технологиям

3. Зайти в интернет-библиотеку IPR BOOKS под своим логином и паролем, найти книги по 3D-моделированию и проектированию.

4. Зарегистрироваться в любой интернет-библиотеке Scopus, Web of Science, ScienceDirect, Athens. Найти книги, публикации и статьи по теме своих увлечений и интересов.

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по ЕН.02 «Информатика»

Теоретическое занятие 3. Архитектура ПК

Форма контроля: оперативный контроль.

Задание: ответить на вопросы устно (фронтальный опрос).

Условия выполнения задания:

1) обучающиеся устно отвечают на вопросы;

2) время, отводимое на опрос – 10 мин;

3) максимальный балл за задание – 5 баллов

Вопросы:

1. От чего зависит скорость работы компьютера?

2. Что входит в состав программного обеспечения архитектуры ПК?

3. Что входит в микропроцессор?

4. Что такое тактовая частота процессора?

5. За что отвечает шина ввода/вывода?

Теоретическое занятие 4. Программное обеспечение ПК

Форма контроля: оперативный контроль.

Задание: ответить на вопросы устно (фронтальный опрос).

Условия выполнения задания:

- 1) обучающиеся устно отвечают на вопросы;
- 2) время, отводимое на опрос – 20 мин;
- 3) максимальный балл за задание – 5 баллов

Вопросы:

1. Что такое файл?
2. Как записывается имя файла?
3. Что такое приложение?
4. Для чего предназначены архиваторы?
5. Для чего нужны драйвера?
6. На какие три основных класса делится программное обеспечение?
7. Что такое интерфейс?
8. Для чего предназначено системное ПО?
9. Где хранится операционная система?
10. Что такое программа?

Практическая работа 3. Работа в операционной системе Windows.

Применение программы Проводник в работе с ПК. Использование браузеров

Форма контроля: Рубежный контроль

Задание:

1. Создание дерева папок в Проводнике
2. Работа с объектами Проводника Windows 7
3. Операции с файлами и папками

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по ЕН.02 «Информатика»

Теоретическое занятие 5. Знакомство с MS Office

Форма контроля: оперативный контроль.

Задание: ответить на вопросы устно (фронтальный опрос).

Условия выполнения задания:

- 1) обучающиеся устно отвечают на вопросы;
- 2) время, отводимое на опрос – 10 мин;
- 3) максимальный балл за задание – 5 баллов

Вопросы:

1. Что такое форматирование абзаца?
2. Что называется редактированием документа?
3. Для чего предназначена программа Microsoft Excel?
4. Что такое база данных?
5. Как называется файл в Microsoft Excel?

Раздел 2. Общий состав и структура информационно-вычислительных систем

Теоретическое занятие 6. Классификация вычислительных систем

Форма контроля: оперативный контроль

Задание: ответить на вопросы устно (фронтальный опрос).

Условия выполнения задания:

- 1) обучающиеся устно отвечают на вопросы;
- 2) время, отводимое на опрос – 20 мин;
- 3) максимальный балл за задание – 5 баллов

Вопросы:

1. Что называется вычислительной системой?
2. Назовите типы вычислительных систем.
3. Что такое мультипроцессоры?
4. По каким признакам классифицируются вычислительные системы? Охарактеризуйте их.
5. Какие машины относят к суперкомпьютерам?
6. Какая архитектура используется в суперкомпьютерах?
7. Что такое кластерный суперкомпьютер?
8. На каком понятии базируется классификация вычислительных систем по Флинну?

Теоретическое занятие 7. Компоненты и цикл работы компьютера.

Форма контроля: оперативный контроль

Задание: ответить на вопросы устно (фронтальный опрос).

Условия выполнения задания:

- 1) обучающиеся устно отвечают на вопросы;
- 2) время, отводимое на опрос – 20 мин;
- 3) максимальный балл за задание – 5 баллов

Вопросы:

1. Что такое базовая конфигурация компьютера?
2. Перечислите основные устройства, входящие в состав компьютера. Какое назначение каждого из них?
3. Кто сформулировал основные принципы работы ЭВМ?
4. Схема устройства компьютера.
5. Опишите основной цикл работы компьютера
6. Перечислите функциональные компоненты компьютера.

Теоретическое занятие 8. Различные виды запоминающих устройств.

Форма контроля: оперативный контроль

Задание: ответить на вопросы устно (фронтальный опрос).

Условия выполнения задания:

- 1) обучающиеся устно отвечают на вопросы;
- 2) время, отводимое на опрос – 10 мин;
- 3) максимальный балл за задание – 5 баллов

Вопросы:

1. Что такое память?
2. Какие два вида памяти обычно выделяются?

3. Какая память предназначена для хранения данных на протяжении длительного срока?
4. Какая память предназначена для хранения программ и данных, используемых в данный момент?
5. В состав какой памяти входят ОЗУ и ПЗУ?

Теоретическое занятие 9. Устройства ввода-вывода.

Форма контроля: оперативный контроль

Задание: ответить на вопросы устно (фронтальный опрос).

Условия выполнения задания:

- 1) обучающиеся устно отвечают на вопросы;
- 2) время, отводимое на опрос – 20 мин;
- 3) максимальный балл за задание – 5 баллов

Вопросы:

1. Какие устройства относятся к устройствам ввода информации?
2. Для чего предназначен сканер?
3. Какие устройства относятся к устройствам вывода информации?
4. Какое устройство служит для вывода сложных широкоформатных графических объектов?
5. В каком устройстве качество изображения зависит от чувствительности пера?
6. Какое устройство может передавать информацию в компьютер в цифровом режиме?

Раздел 3. Прикладные программы

Теоретическое занятие 10. Текстовый процессор MS Word

Форма контроля: оперативный контроль

Задание: ответить на вопросы устно (фронтальный опрос).

Условия выполнения задания:

- 1) обучающиеся устно отвечают на вопросы;
- 2) время, отводимое на опрос – 10 мин;
- 3) максимальный балл за задание – 5 баллов

Вопросы:

1. Для чего предназначен текстовый редактор MS Word?
2. Перечислите возможности редактора MS Word.
3. Какими способами можно создать таблицы в редакторе MS Word?
4. Какие виды списков существуют в текстовом редакторе?
5. Что обязательно должно присутствовать в многостраничном текстовом документе?

Теоретическое занятие 11. Текстовый процессор MS Word

Форма контроля: оперативный контроль

Задание: ответить на вопросы устно (фронтальный опрос).

Условия выполнения задания:

- 1) обучающиеся устно отвечают на вопросы;

- 2) время, отводимое на опрос – 10 мин;
- 3) максимальный балл за задание – 5 баллов

Вопросы:

1. Что такое колонтитул?
2. Чтобы быстро вставить скопированный элемент, какой комбинацией клавиш следует воспользоваться?
3. Назовите типы списков в текстовом редакторе?
4. Что устанавливаются при задании параметров страницы в текстовом редакторе?
5. Для чего предназначен текстовый редактор Word?

Практическая работа 4. Ввод и редактирование текста. Работа с документом. Форматирование текста.

Форма контроля: Рубежный контроль

Задание:

1. Ввод и редактирование текста.
2. Форматирование текста
3. Создать новый текстовый документ
4. Наберите и отформатируйте текст по образцу

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по ЕН.02 «Информатика»

Практическая работа 5. Создание документов с таблицами.

Форма контроля: Рубежный контроль

Задание:

1. Создайте в новом документе таблицу с заданным форматированием.
2. Выполните сортировку в таблице, упорядочив строки по площади страны в порядке возрастания.
3. Создайте таблицу и вычислите выражения согласно изложенному ниже алгоритму.
4. Составьте таблицу, используя следующие данные
5. Создайте таблицу и выполните форматирование по образцу

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по ЕН.02 «Информатика»

Практическая работа 6. Создание документа с формулами.

Форма контроля: Рубежный контроль

Задание:

1. Вставить в текстовый документ MS Word формулы.

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по ЕН.02 «Информатика»

Практическая работа 7. Графические возможности Word.

Форма контроля: Рубежный контроль

Задание:

1. Создайте фигуры с помощью вкладки *Вставка* и отформатируйте по образцу.
 2. Создайте документ *Обтекание.doc* и отформатируйте по образцу используя команду *Обтекание текстом* для объекта *Молния*.
 3. Создайте новый документ *Графика.doc*. Создайте объекты WordArt с помощью вкладки *Вставка* и отформатируйте по образцу.
 4. Создайте новый документ *Схема.doc*. В документе создайте следующую схему.
 5. Создайте документ *Объявление.doc*
- Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по ЕН.02 «Информатика»

Практическая работа 8. Создание многостраничного документа.

Форма контроля: Рубежный контроль

Задание:

1. Создать многостраничный документ:

1. Найти информацию по заданной теме во всемирной паутине
2. Создать текстовый документ из найденной информации, содержащий отформатированный текст, изображения, вставленные в документ, таблицы, формулы.
3. Добавить в текст верхний колонтитул с информацией об авторе работы
4. Добавить нумерацию страниц
5. Создать автособираемое оглавление

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по ЕН.02 «Информатика»

Теоретическое занятие 12. Электронная таблица MS Excel

Форма контроля: оперативный контроль

Задание: ответить на вопросы устно (фронтальный опрос).

Условия выполнения задания:

- 1) обучающиеся устно отвечают на вопросы;
- 2) время, отводимое на опрос – 10 мин;
- 3) максимальный балл за задание – 5 баллов

Вопросы:

1. Что такое электронная таблица?
2. Каково назначение электронных таблиц?
3. Что такое относительный и абсолютный адрес ячейки?
4. На какие категории подразделяются функции в Excel?
5. С какого знака начинается любая формула в Excel?

Теоретическое занятие 13. Электронная таблица MS Excel

Форма контроля: оперативный контроль

Задание: ответить на вопросы устно (фронтальный опрос).

Условия выполнения задания:

- 1) обучающиеся устно отвечают на вопросы;

- 2) время, отводимое на опрос – 10 мин;
3) максимальный балл за задание – 5 баллов

Вопросы:

1. Для чего предназначены электронные таблицы?
2. В электронных таблицах выделена группа ячеек A1:B3. Сколько ячеек входит в этот диапазон?
3. Что нельзя удалить в электронных таблицах?
4. Что такое диапазон ячеек?
5. Что происходит с абсолютными ссылками при перемещении или копировании в ЭТ?
6. Как обозначаются столбцы и строки электронной таблицы?

Практическая работа 9. Ввод и редактирования данных. Работа с документом.

Форма контроля: Рубежный контроль

Задание:

1. Создать и отредактировать электронную таблицу
2. Отредактировать электронную таблицу.

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по ЕН.02 «Информатика»

Практическая работа 10. Использование формул и адресация ячеек

Форма контроля: Рубежный контроль

Задание:

1. Составить прайс-лист по образцу
2. Рассчитайте ведомость выполнения плана товарооборота киоска №5 по форме.
3. Создать таблицу и произвести вычисления

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по ЕН.02 «Информатика»

Практическая работа 11. Работа с функциями Excel. Использование функций при расчётах

Форма контроля: Рубежный контроль

Задание:

1. Вычислите значения квадратов и кубов первых 10 чисел. Решение оформите в виде таблицы.

2. Протабулировать функцию $y = \sqrt{|\sin x + \cos x|}$ на промежутке $[0, 10]$ с шагом 0,2

3. Применение функций СЕГОДНЯ, ГОД
4. Применение функций МАКС и СРЗНАЧ
5. Работа с функцией ЕСЛИ

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по ЕН.02 «Информатика»

Практическая работа 12. Работа с деловой графикой

Форма контроля: Рубежный контроль

Задание:

$$y = \sqrt{|\sin x + \cos x|}$$

1. Построить график функции
2. Построить круговую диаграмму
3. Построить диаграммы
4. Построить графики функций $y_1 = x^2 - 1$, $y_2 = x^2 + 1$ на интервале $[-3; 3]$ с шагом 0,3.
5. Построить графики функций $y_1 = 1/x^3$, $y_2 = 3/x$ на интервале $[-5; -0,5]$ с шагом 0,5.
6. Построить графики функций $y_1 = -2/x$, $y_2 = 2/x$ на интервале $[0,5; 5]$ с шагом 0,5.

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по ЕН.02 «Информатика»

Практическая работа 13. Обмен данными между приложениями. Совместная работа приложений Windows. Использование MS Excel как средства управления базами данных.

Форма контроля: Рубежный контроль

Задание:

1. Для выполнения практической работы выполните следующее:
 1. Создайте документ Word в соответствии с прилагаемым образцом, представленном на рис.1;
 2. Создайте чистую книгу, заполните рабочий лист в соответствии с прилагаемым образцом, представленном на Рис 2, и выполните необходимые вычисления;
 3. Вставьте созданную электронную таблицу Excel в документ Word следующими способами:
 - в виде таблицы Word;
 - в виде внедренного объекта;
 - в виде связанного объекта.

После вставки таблицы Excel в документ Word удалите данные в ячейке G5 во всех таблицах и обновите данные.

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по ЕН.02 «Информатика»

Теоретическое занятие 14. Мастер презентаций MS PowerPoint.

Форма контроля: оперативный контроль

Задание: ответить на вопросы устно (фронтальный опрос).

Условия выполнения задания:

- 1) обучающиеся устно отвечают на вопросы;
- 2) время, отводимое на опрос – 10 мин;
- 3) максимальный балл за задание – 5 баллов

Вопросы:

1. Что такое PowerPoint?
2. Что такое презентация PowerPoint?
3. Какая клавиша прерывает показ слайдов презентации программы PowerPoint?
4. Какой клавишей запускается показ презентации?
5. Что такое шаблон оформления в Microsoft PowerPoint

Практическая работа 14. Создание презентаций в среде MS PowerPoint.

Форма контроля: Рубежный контроль

Задание:

1. Создать презентацию по курсу «Информатика»
2. Создать презентацию по теме «Аддитивные технологии»

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по ЕН.02 «Информатика»

Практическая работа 15. Редактирование и настройка презентаций в среде MS PowerPoint.

Форма контроля: Рубежный контроль

Задание:

1. Создать мультимедийную презентацию.
2. Создать мультимедийную презентацию «Аддитивные технологии», добавив текст, картинки, кнопки перехода, гиперссылки, звук, видеофрагменты

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по ЕН.02 «Информатика»

Самостоятельная работа 1. Создание презентации.

Форма контроля: Рубежный контроль

Задание:

1. Подготовить презентацию по одной из следующих тем:
 1. Технология обработки информации
 2. Технология передачи информации
 3. Архитектура ПК.
 4. Программное обеспечение ПК.
 5. Операционная система Windows
 6. Классификация вычислительных систем
 7. Функциональные компоненты компьютера.
 8. Оперативное и постоянное запоминающее устройства
 9. Внешние запоминающие устройства
 10. Устройства ввода-вывода

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по самостоятельным работам по ЕН.02 «Информатика».

Теоретическое занятие 15. Система управления базами данных.

Форма контроля: оперативный контроль

Задание: ответить на вопросы устно (фронтальный опрос).

Условия выполнения задания:

- 1) обучающиеся устно отвечают на вопросы;
- 2) время, отводимое на опрос – 10 мин;
- 3) максимальный балл за задание – 5 баллов

Вопросы:

1. Что такое база данных?
2. Для чего предназначены базы данных?
3. Приведите примеры баз данных
4. Назовите модели данных
5. В виде чего представлены реляционные БД?

Теоретическое занятие 16. СУБД MS Access.

Форма контроля: оперативный контроль

Задание: ответить на вопросы устно (фронтальный опрос).

Условия выполнения задания:

- 1) обучающиеся устно отвечают на вопросы;
- 2) время, отводимое на опрос – 10 мин;
- 3) максимальный балл за задание – 5 баллов

Вопросы:

1. Что является основными объектами БД в Access?
2. Что такое схема данных?
3. Для чего предназначены формы в MS Access?
4. Какой символ заменяет все при запросе в БД?
5. В чем состоит особенность поля «Счетчик»?

Практическая работа 16. Создание базы данных.

Форма контроля: Рубежный контроль

Задание:

1. Создать БД «Студенты».
2. Создать связь один-ко-многим
3. Создать таблицы «Сотрудник» и «Кафедры» со следующими структурами:

СОТРУДНИК	
Имя поля	Тип данных
Код_сотрудника	Счетчик
ФИО	Текстовый
Дата_рождения	Дата/время
Пол	Текстовый
Код_кафедры	Числовой
Дата_приема_на_работу	Дата/время
Оклад	Денежный
В_о	Логический
Должность	Текстовый
Автобиография	Поле МЕМО

Поле ключа создать автоматически при завершении описания структуры таблицы, после чего переименовать его.

По полю «ФИО» произвести индексирование, а также для свойства «Обязательное поле» задать значение «Да».

Для поля «Пол» задать размер поля равный 1. Для остальных текстовых полей оставить длину 50 символов.

Таблица «Кафедры» с полями:

«Код кафедры» - тип поля «Счетчик» создать автоматически как ключ при завершении описания таблицы;

«Наименование кафедры краткое» - текстовое поле, длина – 8 символов, задать уникальный индекс по данному полю;

«Наименование кафедры полное» - текстовое поле длиной 60 символов.

Создать связь один-ко-многим для этих таблиц

4. Создать таблицы, представляющие собой фрагмент базы данных учебного центра.

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по ЕН.02 «Информатика»

Практическая работа 17. Создание запросов к базе данных.

Форма контроля: Рубежный контроль

Задание:

1. Создать запрос на выборку

2. С помощью *Конструктора* создать запросы, удовлетворяющие условиям:

- Фамилии студентов, начинающиеся с буквы «Ш»;
- Фамилии студентов, у которых стипендия больше 1400 рублей;
- Фамилии студентов одного курса;
- Фамилии студентов, у которых стипендия в пределах от 1300 до 1500 рублей.
- Выберите всех студентов, проживающих в одном городе

3. Произвести расчеты значений поля «Премия» в таблице «Студенты» созданием запроса на обновление. Премия составляет 25% от стипендии

4. Создание запроса на удаление – удалить всех студентов, получивших оценку «2».

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по ЕН.02 «Информатика»

Практическая работа 18. Работа с формами и отчетами.

Форма контроля: Рубежный контроль

Задание:

1. Создать к базе данных формы

2. Создайте кнопочную форму

3. Создать отчет с помощью *Мастера отчетов* по базе данных

4. Составьте еще два отчета по запросам – «Запрос 3» и «Запрос 5», выбирая из разных макетов: *блок*; *структура*, выбирая из разных стилей. Сохраните отчеты под именами «Отчет 2» и «Отчет 3».

Порядок выполнения работы согласно методическим рекомендациям по практическим работам по ЕН.02 «Информатика»

3.Критерии оценки

3.1. Инвариантные критерии оценки

Критерии оценки устных (письменных) ответов на теоретические вопросы

Критерии оценки		Оценка
1	Демонстрирует глубокое, полное знание и понимание программного материала. Последовательно, самостоятельно раскрывает основное содержание вопроса. Выводы аргументированы, основаны на самостоятельно выполненном анализе, обобщении данных. Четко и верно даны определения понятий и научных терминов. Дает верные, самостоятельные ответы на вопросы.	5 (отлично)
2	Демонстрирует недостаточно глубокое, полное знание и понимание программного материала. Недостаточно последовательно, но самостоятельно раскрывает основное содержание вопроса. Выводы основаны на самостоятельно выполненном анализе, обобщении данных, но в отдельных случаях недостаточно аргументированы. Недостаточно четко и верно даны определения понятий и научных терминов. При ответе на вопросы допускает несущественные ошибки, которые может исправить самостоятельно.	4 (хорошо)
3	Демонстрирует в отдельных вопросах, неглубокое владение знаниями программного материала. Излагает программный материал фрагментарно, не всегда последовательно. Допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии. При ответе на вопросы допускает неточности.	3 (удовлетворительно)
4	Студент демонстрирует незнание и непонимание программного материала. Основное содержание учебного материала не раскрыто; допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии. Затрудняется отвечать на вопросы, при ответе допускает серьезные ошибки.	2 (неудовлетворительно)

Критерии оценки результатов выполнения тестового задания

Оценка	Количество правильных ответов на вопросы в % соотношении от общего числа вопросов
--------	---

Оценка 5 «отлично»	90-100%
Оценка 4 «хорошо»	76-89%
Оценка 3 «удовлетворительно»	50-75%
Оценка 2 «неудовлетворительно»	≤ 49%

Критерии оценки результатов промежуточной аттестации:

Критерии оценки		Оценка
1	обучающийся показал полный объем знаний по вопросу, владеет культурой общения, навыками научного изложения материала, устанавливает связь между теоретическими знаниями и способами практической деятельности; ясно, точно и логично отвечает на заданные вопросы.	5 (отлично)
2	обучающийся логично и научно изложил материал, но недостаточно полно определяет практическую значимость теоретических знаний; не высказывает своей точки зрения по данному вопросу, не смог дать достаточно полного ответа на поставленные вопросы	4 (хорошо)
3	обучающийся при раскрытии вопроса допустил содержательные ошибки, испытывает затруднения при ответе на большинство вопросов.	3 (удовлетворительно)
4	обучающийся показал слабые теоретические и практические знания, допустил грубые ошибки при раскрытии вопроса, не смог ответить на заданные вопросы	2 (неудовлетворительно)

РУБЕЖНЫЙ КОНТРОЛЬ (ТЕСТИРОВАНИЕ)

1. Сбор информации – это...

Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

А) процесс, в ходе которого происходит перемещение информации в пространстве.

Б) процесс, в ходе которого происходит передачи информации.

В) запись информации на вспомогательные запоминающие устройства.

Г) деятельность субъекта, в ходе которой он получает сведения об интересующем его объекте.

2. По форме представления информацию можно условно разделить на следующие виды:

Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

А) математическую, биологическую, медицинскую, психологическую и пр.

Б) быденную, производственную, техническую, управленческую;

В) текстовую, числовую, графическую, звуковую и пр.;

Г) научную, социальную, политическую, экономическую, религиозную и пр.;

Д) зрительную, слуховую, тактильную, обонятельную, вкусовую;

3. Выберите верное соотношение:

Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

А) 1Гбайт = 1024Кбайт

Б) 1 байт = 1024 бит

В) 1Кбайт = 1024байт

4. Наибольший объем информации человек получает при помощи:

Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

А) органов слуха;

Б) органов зрения;

В) органов осязания;

Г) органов обоняния;

Д) вкусовых рецепторов.

5. Скорость работы компьютера зависит от:

Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

А) тактовой частоты обработки информации в процессоре;

Б) наличия или отсутствия подключенного принтера;

В) объема внешнего запоминающего устройства;

Г) объема обрабатываемой информации.

6. Что входит в микропроцессор?

Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

- А) ПЗУ, ОЗУ
- Б) УУ, МПП
- В) АЛУ, МПП, УУ
- Г) АЛУ, МПП, ОЗУ

7. Файл – это:

Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

- А) область хранения данных на диске
- Б) программа или данные, хранящиеся в долговременной памяти
- В) программа или данные, имеющие имя и хранящиеся в оперативной памяти
- Г) программа или данные, имеющие имя и хранящиеся в долговременной памяти

8. Архиваторы позволяют:

Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

- А) записывать информацию более плотно, а также объединять копии нескольких файлов в один архивный файл.
- Б) предотвращать заражение компьютерными вирусами.
- В) организовать обмен информацией между компьютерами.

9. Форматирование абзаца – это ...

Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

- А) изменение содержания текста;
- Б) специальным образом выделенный непрерывный кусок текста;
- В) изменение внешнего вида текста, но не его содержания.

10. Прежде чем ввести информацию в ячейку в программе Excel, необходимо...

Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

- А) сделать ячейку активной
- Б) создать новую ячейку
- В) вызвать контекстное меню щелчком ПКМ
- Г) нажать клавишу Delete.

Критерии оценивания:

Отметка	Объем выполнения работы в %
«5» (отлично)	90 – 100

«4» (хорошо)	70 – 89
«3» (удовлетворительно)	50 – 69
«2» (неудовлетворительно)	Менее 50

Ключ ответов к тестовым заданиям

№ вопроса	Правильный ответ	Проверяемые компетенции
1	Г	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
2	В	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
3	В	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
4	Б	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
5	А	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
6	В	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
7	Г	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
8	А	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
9	В	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
10	А	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

МЕЖСЕССИОННЫЙ КОНТРОЛЬ (ТЕСТИРОВАНИЕ)

1. Выберите верное соотношение:

Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

- А) 1Гбайт = 1024байт
- Б) 1Мбайт = 1024байт
- В) 1Тбайт = 1024Гбайт

2. Примером передачи информации может служить процесс

Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

- а) отправления телеграммы
- б) запроса к базе данных
- в) поиска необходимого слова в словаре
- г) коллекционирование марок

3. Передача информации — это

Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

- А) процесс размещения информации на некотором носителе
- Б) целенаправленный процесс изменения содержания или формы представления информации
- В) процесс распространения информации от источника к приемнику

4. Тактовая частота процессора – это:

Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

- А) число двоичных операций, совершаемых процессором в единицу времени;
- Б) число вырабатываемых за одну секунду импульсов, синхронизирующих работу узлов компьютера;
- В) число возможных обращений процессора к операционной памяти в единицу времени;
- Г) скорость обмена информацией между процессором и ПЗУ

5. Формирует и подает во все блоки определенные сигналы управления – это:

Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

- А) устройство управления
- Б) Микропроцессорная память
- В) Арифметико-логическое устройство

6. Имя файла состоит из двух частей:

Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

- А) адреса первого сектора и объёма файла
- Б) имени и расширения
- В) области хранения файлов и каталога
- Г) имени и адреса первого сектора

7. Для чего нужны драйвера?

Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

- А) расширяют и дополняют соответствующие возможности операционной системы
- Б) позволяют записывать информацию более плотно
- В) подключение к компьютеру новых устройств или нестандартное использование имеющихся

8. Выберите правильное имя файла

Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

- А) 3:LIST.EXE
- Б) IN3:.TXT
- В) 12345.BMP
- Г) SPRAVKI

9. Интерфейс – это...

Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

- А) часть сетевого оборудования
- Б) комплекс аппаратных средств
- В) совокупность средств и правил взаимодействия устройств ПК, программ и пользователя
- Г) элемент программного продукта

10. Внесение изменений, исправлений и корректировки в текстовый документ

Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

- А) форматирование;
- Б) редактирование;
- В) вставка.

11. База данных - это:

Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

- А) совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации
- Б) совокупность данных, организованных по определенным правилам;
- В) интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными

12. Что такое память?

Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

А) Устройство компьютера, используемое для записи, хранения и выдачи команд программы и данных

Б) Устройство компьютера, используемое для обеспечения взаимодействия устройств ввода-вывода

В) Устройство компьютера, используемое для обработки данных

13. Как расшифровывается ОЗУ?

Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

А) Оперативное запоминающее устройство

Б) Определяющее запоминающее устройство

В) Общее запоминающие устройство

14. Сканер – это устройство ...

Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

А) вывода информации на экран

Б) передачи информации

В) ввод информации в компьютер

Г) выводы информации на бумагу

15. Какое устройство служит для вывода сложных широкоформатных графических объектов ...

Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

А) плоттер

Б) струйный принтер

В) сканер

Критерии оценивания:

Отметка	Объем выполнения работы в %
«5» (отлично)	90 – 100
«4» (хорошо)	70 – 89
«3» (удовлетворительно)	50 – 69
«2» (неудовлетворительно)	Менее 50

Ключ ответов к тестовым заданиям

№ вопроса	Правильный ответ	Проверяемые компетенции
1	В	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК

[illegible]

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ (ТЕСТИРОВАНИЕ)

1. Что включает в себя схема обработки информации?

Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

А) исходные данные, правила обработки, исполнитель, результаты

Б) исходные данные и правила их обработки

В) исходные данные и результаты

Г) исходные данные, исполнитель, правила обработки

2. Шина ввода-вывода

Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

А) Связаны с определенными участками процессора и позволяют записывать и читать данные из ОЗУ

Б) Эти шины питают электричеством различные, подключенные к ним устройства

В) Позволяет процессору взаимодействовать с периферийными устройствами

Г) Предназначена для передачи информации между процессором и основной памятью

3. Важнейшая часть ПК, содержащая его основные электронные компоненты...?

Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

А) Шина

Б) Чипсет

В) Видеокарта

Г) Системная плата

4. Дано дерево каталогов. Определите полное имя файла Doc3.

Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

А) A:\DOC3

Б) A:\DOC3\Doc3

В) A:\DOC3\Doc1

Г) A:\ТОМ3\Doc3

5. На какие три основных класса делится программное обеспечение?

Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

А) системное, прикладное, системы программирования.

Б) операционные системы, драйвера

В) системы программирования, прикладное.

6. Во время исполнения прикладная программа хранится...

Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

- А) в процессоре
- Б) в оперативной памяти
- В) в видеопамяти
- Г) на жестком диске

7. Укажите правильные обозначения диапазонов таблицы в программе Excel.

Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

- А) A:A2
- Б) 23:4DE.
- В) 1A.
- Г) A1:B2

8. Клавиша(и) для перемещения курсора в конец строки:

Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

- А) «Home»;
- Б) «End»;
- В) «Ctrl+End».

9. Графический планшет используется для ввода в компьютер ...

Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

- А) печатного текста
- Б) фотографий
- В) чертежей

10. В состав какой памяти входят ОЗУ и ПЗУ?

Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

- А) В состав основной памяти
- Б) В состав долговременной памяти
- В) В состав внешней памяти

11. Назначение клавиши «Delete»

Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

- А) стирает символ справа от курсора;
- Б) стирает символ слева от курсора;
- В) управляет режимом вставка/замена символа;

12. Устройство, в котором отраженный свет проецируется на линейку фотоэлементов и последовательно считывает изображение, преобразуя его в компьютерный сигнал.

Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

А) принтер

Б) сканер

В) графический планшет

Г) монитор

13. С помощью каких горячих клавиш невозможно изменить язык в текстовом редакторе?

Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

А) Alt + Shift;

Б) Ctrl + Shift;

В) Alt + Ctrl.

14. Что позволяет сделать наложенный на текстовый документ водяной знак?

Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

А) он делает документ уникальным;

Б) он защищает документ от поражения вирусами;

В) он разрешает сторонним пользователям копировать размещенный в документе текст.

15. Средство визуализации информации в базе данных, позволяющее осуществить выдачу данных на устройство вывода или передачу по каналам связи, – это ...

Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

А) отчет

Б) форма

В) шаблон

Г) заставка

16. Графическое отображение логической структуры базы данных в MS Access, задающее ее структуру и связи, называется ...

Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

А) схемой

Б) графом

В) образом

Г) алгоритмом

17. Основными объектами СУБД MS Access являются ...

Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

- А) таблица, поле, запись, ключ
- Б) конструктор, мастер, шаблон, схема данных
- В) таблица, форма, отчет, запрос
- Г) схема данных, ключ, шаблон, отчет

18. Результатом вычислений в ячейке C1 будет:

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

Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

- А) 5
- Б) 10
- В) 15
- Г) 20

19. Столбцы электронной таблицы:

Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

- А) Обозначаются буквами латинского алфавита;
- Б) Нумеруются;
- В) Обозначаются буквами русского алфавита;
- Г) Именуются пользователем произвольным образом

20. Составная часть презентации, содержащая различные объекты, называется...

Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

- А) слайд
- Б) лист
- В) кадр
- Г) рисунок

21. Какая клавиша прерывает показ слайдов презентации программы PowerPoint?

Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

- А) Enter
- Б) Del
- В) Tab
- Г) Esc

22. Клавиша F5 в программе PowerPoint соответствует команде ...

Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

- А) Меню справки
- Б) Свойства слайда
- В) Показ слайдов
- Г) Настройки анимации

23. MS Word – это:

Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

- А) текстовый редактор;
- Б) электронная таблица;
- В) управление базами данных.

24. Укажите неправильно записанную формулу в электронной таблице Excel:

Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

- А) =O45*B2
- Б) =K15*B1
- В) =12A-B4
- Г) A123+O1

25. В операционной системе Windows собственное имя файла не может содержать символ...

Проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

- А) знак сложения (+)
- Б) вопросительный знак (?)
- В) точку (.)
- Г) запятую (,)

Критерии оценивания:

Отметка	Объем выполнения работы в %
«5» (отлично)	90 – 100
«4» (хорошо)	70 – 89
«3» (удовлетворительно)	50 – 69
«2» (неудовлетворительно)	Менее 50

Ключ ответов к тестовым заданиям

№ вопроса	Правильный ответ	Проверяемые компетенции
1	А	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

[illegible]

		2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
17	В	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
18	В	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
19	А	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
20	А	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
21	Г	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
22	В	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
23	А	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
24	Г	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
25	Б	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

Вопросы для экзамена по ЕН.02 «Информатика»

Теоретические вопросы:

1. Компьютер как универсальное устройство обработки информации.
2. Основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных.
3. Технология поиска информации в Интернет.
4. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и примеры применения.
5. Технологии хранения, поиска, передачи и обработки информации.
6. Информация, информационные процессы и информационное общество.
7. Свойства информации. Единицы измерения количества информации.
8. Основные компоненты компьютера и их функции. Магистрально-модульный принцип работы компьютера.
9. Понятие файла, каталога. Полная спецификация файла. Работа с каталогами и файлами.
10. Программное обеспечение компьютера. Назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения.
11. Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический пользовательский интерфейс.
12. Операционная система Windows. Основные элементы окна. Типы меню. Операции с каталогами и файлами. Программа Проводник.
13. Microsoft Office: панель инструментов, буфер обмена, сохранение, связывание и внедрение данных.
14. Работа с документами Word: редактирование, оформление текста
15. MS Excel: возможности применения для составления таблиц и расчётов. Работа с числами и создание формул в Excel
16. Термин «вычислительная система», структура вычислительной системы, типы вычислительных систем. Мультипроцессоры
17. Суперкомпьютеры, кластерные суперкомпьютеры и особенности их архитектуры.
18. Классификация вычислительных систем по Флинну
19. Основной цикл работы компьютера.
20. Функциональные компоненты компьютера.
21. Оперативное запоминающее устройство (ОЗУ). Постоянное запоминающее устройство (ПЗУ).
22. Внешние запоминающие устройства (ВЗУ).
23. Устройства ввода-вывода информации
24. Общие сведения о презентациях, схема работы, создание и редактирование презентаций, общие операции со слайдами. Настойка анимации слайдов, демонстрация слайдов. Работа с шаблонами презентаций.
25. Понятие базы данных. Понятие СУБД. Основные функции СУБД.
26. Понятие модели данных. Реляционная модель. Достоинства и недостатки реляционной модели

27. Применение Access: создание и использование базы данных. Создание базы данных. Работа с таблицей: создание таблицы, изменение структуры, создание и удаление первичных ключей, наполнение таблицы данными. Работа с формами

28. Запросы выборки. Вычисляемые поля в запросах. Параметрические запросы. Итоговые запросы. Запросы действия. Запросы на редактирования таблиц. Создание и редактирование отчетов.

Практические задания:

1. Создать облачное хранилище GoogleDrive или YandexDisk (на выбор). Загрузить туда файлы для проверки.

2. Работа с интернет-библиотекой (на выбор)

3. Создать дерево папок в Проводнике

4. Операции с файлами и папками

5. Создать текстовый документ по образцу

6. Создать текстовый документ с таблицей

7. Создать текстовый документ с формулами

8. Создать многостраничный текстовый документ

9. Создать текстовый документ, содержащий рисунки

10. Создать текстовый документ, содержащий схемы

11. Создать и отредактировать электронную таблицу

12. Создать таблицу в Excel по образцу и произвести расчеты

13. Создать таблицу в Excel и произвести вычисления с использованием статистических функций: СУММ, МАКС, МИН, СРЗНАЧ

14. Создать таблицу в Excel и произвести вычисления с использованием функции ЕСЛИ

15. Построить графики функций $y_1 = x^2 - 1$, $y_2 = x^2 + 1$ на интервале $[-3; 3]$ с шагом 0,3.

16. Произвести обмен данными между приложениями Word и Excel

17. Создать презентацию по теме «3D-принтер»

18. Создать мультимедийную презентацию с кнопками, гиперссылками, звуком и анимацией по теме «Компьютер»

19. Создать БД «Магазин», состоящую из двух взаимосвязанных таблиц

20. Создать к БД 2 запроса на выборку данных

21. Создать к БД 2 запроса на обновление данных

22. Создать к БД 2 запроса на удаление данных

23. Создать по БД формы: линейную, кнопочную

24. Создать к БД 2 отчета