

Контрольные вопросы к практическим работам для проведения текущего контроля

Практическое занятие 1. Виртуальное представление материалов собственных исследований. Платформа-конструктор WIX

1. В чем преимущества использования гипертекстовой технологии?
2. Как создаётся гипертекстовая модель на электронных ресурсах?
3. Что такое технология drag-and-drop?
4. Что из себя представляет дизайн-макет сайта?
5. Каким образом редактируется шаблон сайта на платформе Wix?
6. Каким образом редактируется пост?
7. Как добавить графический объект на страницу?
8. Как можно отредактировать графический объект непосредственно на платформе?
9. Как можно изменить настройки текста в шаблоне?
10. Каким образом можно выполнить предпросмотр сайта и опубликовать его?

Практическое занятие 2. Цифровизация спорта. Концепция экосистемы цифровых платформ в спортивной отрасли. Обзор перспективных технологий в учебном блоге

1. Что такое цифровизация?
2. В чем заключается цифровая трансформация?
3. В каких сферах деятельности применяется цифровизация в настоящее время?
4. В чем отличие цифровизации от автоматизации?
5. Перечислите основные направления цифровизации.
6. Перечислите основные направления цифровизации в спортивной индустрии.
7. Перечислите основные направления цифровизации сферы образования.
8. Что понимается под большими данными и технологиями больших данных?
9. Что понимается под Интернетом вещей?
10. Как искусственный интеллект может использоваться в области физической культуры и спорта?

Практическое занятие 3. Онлайн-инструменты и технологии обработки текстовых данных. Создание структурированных текстовых документов, в т. ч. со специальными возможностями

1. Что понимается под редактированием документа? Перечислите основные принципы и приемы редактирования документа.
2. Перечислите основные правила набора текста в текстовых документах.
3. Что понимается под форматированием документа? Перечислите основные приемы форматирования документа.
4. Как выполнить проверку правописания в документе? Как настроить документ на печать?
5. Что такое стиль? Как создаются и настраиваются стили?
6. Как вставить в документ и настроить номера страниц, сноски и колонтитулы?
7. Опишите последовательность создания оглавления в документе.
8. Как вставить в документ рисунок (объект), созданный в другом приложении?

9. Какими способами можно вставить в документ таблицу с заданным количеством строк и столбцов? Как изменить вид границ ячеек таблицы, заливку ячеек?
10. Каким образом можно создать и настроить текстовый документ со специальными возможностями?

Практическое занятие 4. Автоматическая обработка и анализ текстов на естественном языке, инструменты и онлайн-ресурсы

1. Перечислите основные задачи автоматической обработки текстов.
2. Назовите основные проблемы компьютерной лингвистики.
3. Каким образом определяется количество информации в текстах на естественном языке?
4. Перечислите основные частотные характеристики текстов.
5. Что такое синтаксический граф предложения?
6. Что понимается под автоматическим аннотированием документов?
7. Что понимается под автоматическим реферированием документов?
8. Каковы цель и задачи автоматического реферирования документов?
9. Приведите примеры применения автоматической обработки текстов в спорте.
10. Приведите примеры применения автоматической обработки текстов в образовании.

Практическое занятие 5. Онлайн-инструменты для аналитической и статистической обработки результатов спортивных измерений. Динамические диаграммы

1. Какие преимущества дает обработка данных с помощью электронных таблиц?
2. Какие существуют правила записи формулы в ячейку электронной таблицы?
3. Какие математические функции были использованы при выполнении практического задания? Укажите назначение этих функций.
4. Какие типичные ошибки можно допустить при использовании функций?
5. Какие средства имеются в электронных таблицах для работы с базами данных?
6. Какими способами можно отсортировать данные в электронной таблице?
7. Что такое фильтрация данных? Какие средства фильтрации данных существуют в электронных таблицах?
8. Опишите процесс создания диаграммы.
9. Каким образом можно отформатировать отдельные элементы диаграммы?
10. Что такое динамические диаграммы? Опишите процесс создания одной из динамических диаграмм, рассмотренных в практической работе.

Практическое занятие 6. Первичная обработка и анализ одномерных количественных данных. Описательная статистика

1. Какое программное обеспечение и онлайн-инструменты используются для работы со статистическими источниками?
2. Какие статистические функции были использованы при выполнении практического задания? Укажите назначение этих функций.
3. Что такое распределение случайной величины? Какие виды распределения вы знаете?

4. Какие выводы можно сделать, если данные имеют нормальное распределение?
5. Какие методы статистического анализа обычно используются, если распределение является нормальным?
6. Что характеризует стандартное отклонение?
7. Что характеризует мода?
8. Что характеризует эксцесс?
9. Что такое медиана и процентиля?
10. Почему среднее значение является недостаточно информативным параметром, если исследователь не указывает значение дисперсии и тип распределения?

Практическое занятие 7. Двумерный набор данных. Корреляционный анализ взаимосвязи количественных признаков. Двумерная линейная модель регрессии

1. Дайте определение функциональной и корреляционной связи.
2. Приведите примеры прямой и обратной корреляционной связи.
3. Укажите размеры коэффициентов корреляции при слабой, средней и сильной связи между признаками.
4. В чем заключается основная задача корреляционного анализа?
5. Как в электронных таблицах рассчитать коэффициент корреляции?
6. В чем заключается основная задача регрессионного анализа?
7. Что описывает уравнение регрессии?
8. Запишите модель парной линейной регрессии и объясните ее компоненты.
9. Как в электронных таблицах рассчитать коэффициенты уравнения регрессии?
10. Что характеризует коэффициент детерминации?

Практическое занятие 8. Визуализация данных: правила, приемы, онлайн-инструменты. Спортивная аналитика

1. Что понимается под визуализацией данных?
2. Назовите основные правила визуализации данных.
3. Что такое TimeLine?
4. Как создается TimeLine?
5. Приведите пример сервисов для создания хроники.
6. Что такое инфографика?
7. Какое графическое изображение считается первой инфографикой?
8. Приведите пример сервисов для создания инфографики.
9. Какие задачи в научном исследовании решаются методом визуализации данных?
10. Какие задачи в сфере образования решаются методом визуализации данных?

Практическое занятие 9. Создание и редактирование основных объектов многотабличных реляционных баз данных. Импорт данных

1. Что такое реляционная база данных?
2. Приведите примеры БД из разных предметных областей.
3. Назовите объекты MS Access. Какие из них являются основными, а какие – производными?
4. Каково назначение каждого из объектов?
5. Какие основные понятия используются в реляционных базах данных?

6. С чего начинается создание БД?
7. Что такое поле и запись в реляционной базе данных?
8. Как сформировать структуру таблицы MS Access?
9. Как задать тип и параметры поля таблицы MS Access?
10. Для чего необходимо связывать несколько таблиц между собой?

Практическое занятие 10. Упорядочение данных в таблицах базы данных (сортировка, фильтрация). Отбор и обработка данных с помощью запросов

1. Что необходимо сделать для того, чтобы создать запрос?
2. Что такое групповые операции?
3. Перечислите виды запросов, создаваемых в практической работе.
4. Что происходит с данными при выполнении запроса?
5. Опишите технологию создания запроса на выборку.
6. Опишите технологию создания параметрического запроса.
7. Опишите технологию создания вычисляемого запроса.
8. Опишите технологию создания запроса с групповыми операциями.
9. Опишите технологию создания запроса на обновление данных.
10. Опишите технологию создания запроса на удаление данных.

Практическое занятие 11. Технология разработки и редактирования форм и отчетов к базе данных. Размещение управляющих элементов на формах. Вычисляемые поля в отчетах

1. Как создать и отредактировать форму?
2. Какие элементы можно разместить на форме в режиме Конструктора?
3. Как создать и отредактировать отчет?
4. Для каких целей используется группировка данных при создании отчетов?
5. Какие элементы можно разместить в отчете в режиме Конструктора?
6. Как в MS Access создать отчет с подведением итогов?
7. Как добавить на форму элементы управления?
8. Как добавить на форму графический объект?
9. Как добавить вычисляемые поля в отчет?
10. Как добавить в отчет дату печати?

Практическое занятие 12. Библиографические и реферативные базы данных РИНЦ, Scopus, Web of Science. Методика поиска информации. Библиографические менеджеры

1. В чем отличие реферата от аннотации?
2. В чем особенность библиографической информации?
3. Назовите источники библиографической информации.
4. Что такое библиографическое описание, для чего оно применяется?
5. Чем отличается библиографическая запись от библиографического описания?
6. Как описываются документы, имеющие четырех и более авторов?
7. Что включается в «сведения, относящиеся к заглавию»?
8. Что такое библиографическая ссылка, какие типы ссылок существуют?
9. Почему библиографические и реферативные базы данных называют документальными? Почему фактографическую базу данных документальной назвать нельзя?
10. Дайте характеристику научной электронной библиотеке eLIBRARY.RU.

Практическое занятие 13. Тематические сетевые ресурсы и порталы. Электронные каталоги, библиотеки. Информационно-поисковые системы. Обзор открытых образовательных ресурсов в сети Интернет. МООС-платформы

1. Как осуществляется поиск по электронным ресурсам сети Интернет и как происходит поисковая оптимизация?
2. Назовите особенности индексного поиска информации? Что обозначают символы «+», «-», «|» в индексном поиске и как правильно их записать в запросе?
3. Как осуществляется поиск информации по электронным каталогам?
4. Как осуществляется поиск информации по электронным библиотекам?
5. Приведите примеры электронных каталогов.
6. Приведите примеры электронных библиотек.
7. Приведите примеры библиотек авторефератов и диссертаций
8. Что такое МЕТА-данные, как они создаются и в чём их значение при индексации документов?
9. Что понимается под открытыми образовательными ресурсами?
10. Что понимается под термином «МООС»?

Практическое занятие 14. Системы видеоконференцсвязи. Виртуальные классы. Системы дистанционного обучения. LMS Moodle: интерфейс, роли, управление пользователями, настройка и использование основных элементов курса

1. Что понимается под системой видеоконференцсвязи?
2. Что понимается под виртуальными классами?
3. Что понимается под электронным обучением? Что понимается под смешанным обучением?
4. Перечислите достоинства электронного обучения. Перечислите недостатки электронного обучения.
5. Что понимается под термином LMS-система?
6. Каким образом осуществляется создание электронного курса в LMS Moodle?
7. Можно ли скопировать / переместить ранее уже созданный курс?
8. Какие элементы электронного курса можно использовать для контроля знаний слушателя?
9. Какие элементы электронного курса можно использовать для рассылки объявлений всем подключенным к курсу слушателям?
10. Какие элементы электронного курса можно использовать для организации видеоконференцсвязи?

Практическое занятие 15. LMS Moodle: настройка курса, размещение контента. Требования к формулировкам тестовых заданий. Создание банка тестовых заданий, добавление к курсу и настройка тестов в системе Moodle

1. Перечислите и охарактеризуйте основные элементы электронного курса для размещения учебного контента.
2. Перечислите и охарактеризуйте основные элементы электронного курса для осуществления коммуникаций между преподавателем и учащимися.
3. Перечислите и охарактеризуйте основные элементы электронного курса для контроля знаний слушателей.
4. Сформулируйте требования к формулировкам тестовых заданий.
5. Перечислите и охарактеризуйте формы тестовых заданий.
6. Сформулируйте этапы подготовки банка тестовых заданий.

7. Назовите типичные ошибки при составлении тестовых заданий.
8. Опишите процедуру создания и настройки элемента «Тест».
9. Каким образом подключаются вопросы из банка тестовых заданий к элементу «Тест»?
10. Где отображается результат сдачи теста учащимся?

Практическое занятие 16. Правовые основы использования сетевых информационных ресурсов в образовательной деятельности. Справочные правовые информационно-поисковые системы (Интернет-версия)

1. Что такое авторское право?
2. Каким образом распространяется авторское право на электронные ресурсы в сети Интернет?
3. Какие способы идентификации личности используются при предоставлении доступа к данным?
4. Что понимается под защитой электронных документов?
5. Дайте характеристику термину «справочная правовая информационно-поисковая система».
6. Приведите примеры правовых информационно-поисковых систем.
7. Перечислите основные функции правовых информационно-поисковых систем.
8. Приведите примеры сетевых правовых информационно-поисковых систем.
9. Перечислите виды поиска информации в сетевой правовой информационно-поисковой системе, используемой в практической работе.
10. Что такое реквизит? Каким образом осуществляется поиск по реквизитам в сетевой правовой информационно-поисковой системе, используемой в практической работе?