

## ЭССЕ

**\$\$\$001**

Виды технологий смешанного обучения (blendend learning)

**\$\$\$002**

Использование инновационных методов в обучении информатике

**\$\$\$003**

Методы стратегии геймификации в мотивации обучающихся

**\$\$\$004**

Геймификация в онлайн-образовании

**\$\$\$005**

Особенности педагогического дизайна в онлайн-обучении

**\$\$\$006**

Цель применения LMS-систем в педагогическом дизайне

**\$\$\$007**

Цель применения LMS-систем в педагогическом дизайне\_

**\$\$\$008**

Роль STEM в формировании вычислительного мышления обучающихся

**\$\$\$009**

Использование SMART-технологий в учебном процессе

**\$\$\$010**

Образовательные платформы для подготовки интерактивных дидактических материалов онлайн

**\$\$\$011**

Мультимедийные технологии обработки и представления информации.

**\$\$\$012**

Моя роль в «Цифровом обществе»

**\$\$\$013**

Образовательные платформы, используемые в обучении информатике

**\$\$\$014**

В системе онлайн-образования

**\$\$\$015**

Формы организации и проведения дистанционного обучения

**\$\$\$016**

Виртуальный мир и виртуальная реальность в образовании.

**\$\$\$017**

Использование интерактивного видео, мобильных приложений в образовании

**\$\$\$018**

Эффективность использования массовых открытых онлайн-курсов в образовательном процессе

**\$\$\$019**

Перспективы использования искусственного интеллекта в образовании

**\$\$\$020**

Роль информатики в образовании в XXI веке.

## ВОПРОСЫ

**###001**

Методическая система обучения информатике и взаимосвязь ее компонентов.

**###002**

Информационная культура и медиаграмотность учащихся. Понятия алгоритмической культуры, компьютерной грамотности, информационной культуры, информационной компетентности.

**###003**

Структура обучения информатики в 12-летней школьной учебной программе

**###004**

Документы, регулирующие преподавание информатики. Описание ГОСО РК

**###005**

Наименование разделов, содержащих цели, задачи и содержание учебной программы изучения предмета "Информатика" для 5-9 классов уровня основного среднего образования

**###006**

Методы, формы, средства обучения информатике в школе. Информационно-коммуникационная образовательная среда, методы продуктивного обучения информатике. Реализация модульной технологии в обучении информатике

**###007**

Кабинет информатики и организация его работы и программное обеспечение. Состав программного обеспечения школьного курса информатики, информационно-образовательная среда школы, программное обеспечение интерактивной доски

**###008**

Методы контроля и оценки знаний учащихся по информатике

**###009**

Дополнительные формы обучения информатике. Дополнительное образование. Основные понятия. Организация олимпиад и научных работ по информатике.

**###010**

Виды, цели, задачи, функции, содержание внеурочных занятий по информатике. Особенности организации внеклассной работы по информатике. Методика проведения внеклассной работы

**###011**

Участие в IT-STARTUP, описание платформы Crowdfunding (краудфандинг), разъяснение методов создания рекламы (инфографики, видео) в маркетинге

**###012**

Развитие образования STEM, STEAM STREAM. Методика подготовки проекта по разделам курсов информатики и в связи с другими дисциплинами

**###013**

Работа с образовательными платформами в учебном процессе: Bilim.Land, Daryn.online, Member.Daryn.online, Kundelik.kz, Openu.kz, Opiq.kz и их деятельность

#### ###014

Категории целей обучения в познавательной сфере по таксономии Б. Блума

#### ###015

Дайте определение термину "академическое письмо".

#### ###016

ДСП, ССП, КСП в организации обучения школьной информатике..  
Конструкция поурочного планирования при обучении информатике в школе.  
Структура КСП

#### ###017

Цели обучения в типовой учебной программе по обновленному содержанию дисциплины "Информатика", ее кодовые признаки

#### ###018

Разделы и подразделы, содержащие базовое содержание общественно-гуманитарного направления по учебной дисциплине "Информатика"

#### ###019

Педагогические методы и способы, используемые в обучении информатике.  
Эффективные обучения и способы обучения. Использование активных методов обучения. Диалогическое обучение

#### ###020

Педагогические методы и приемы, используемые на этапах урока в процессе обучения информатике. Дифференцированное обучение.

#### ###021

Принципы критериального оценивания. Содержание системы критериального оценивания

#### ###022

Подготовка заданий формативного оценивания

#### ###023

Алгоритм составления заданий суммативного оценивания по разделам.  
Алгоритм составления заданий суммативного оценивания за четверть

#### ###024

Особенности преподавания ИКТ в начальных классах по обновленной программе, общие темы

#### ###025

Обучение, основанное на исследованиях по обновленной программе.  
Подходы к преподаванию и обучению, основанные на исследованиях.

#### ###026

Мультимедийные технологии и доставка содержания

#### ###027

Социальные сети и социальные сети

#### ###028

Цели и преимущества стратегического планирования e-Learning

#### ###029

Описание механизмов ввода данных элементов привязки в микроконталлер

#### ###030

Применение современных мехатронных и микромехатронных систем в коллекции Lego mindstorms education ev3.

**###031**

Системы управления интеллектуальными роботами: основные принципы организации системы управления, обработка визуальной информации (сегментация, методы распознавания объектов) описание.

**###032**

Интеллектуальные системы управления: основные принципы организации системы управления, задачи построения траектории, построение карты местности и ее привязка.

**###033**

Разработка робототехнических прототипов для применения в различных сферах человеческой деятельности; проведение работ по созданию, развитию и внедрению новых методик образования с применением робототехники и др.

**###034**

Какие стили приложений вы знаете, кроме научного стиля?

**###035**

Геймификация и ее применение в обучении

**###036**

Краткая история развития компьютерных сетей. Классификация компьютерных сетей. Локальная и глобальная сети.

**###037**

Какие факторы влияют на развитие научного стиля?

**###038**

Стандарт топология и разделительная среда. Топологии сети.

**###039**

Основные цели и задачи обеспечения информационной безопасности

**###040**

Развитие системы обеспечения информационной безопасности, совершенствование ее организации

**###041**

История IoT. Три движущих фактора IoT

**###042**

Назовите основные стилевые особенности научной публикации.

**###043**

Что такое машинное обучение? Как обучаются машины

**###044**

Пять преимуществ машинного обучения и сложности

**###045**

Принятие решений на основе данных. Традиционные подходы. Подход с машинным обучением.

**###046**

История и определения, принципы педагогического дизайна

**###047**

Особенности разработки электронных курсов

**###048**

5 этапов разработки учебного материала в педагогическом дизайне. Модели педагогического дизайна.

**###049**

Задачи и режимы работы педагогического дизайнера

**###050**

Педагогическое проектирование для мобильных курсов и особенности его методики.

**###001**

Понятие, цели и задачи и применение сторителлинга

**###002**

Анализ развития и состояния обучения ИКТ в начальных классах.

**###003**

Определить цель и задачи изучения предмета «Информационно-коммуникационные технологии» в начальных классах.

**###004**

Анализировать содержание учебного предмета «информационно-коммуникационные технологии» для начальных классов.

**###005**

Особенности и недостатки Онлайн-обучения

**###006**

Показать особенности организации дистанционной олимпиады, возможность регистрации, участия, обсуждения докладов.

**###007**

Использование таксономии Блума при составлении вопросов по темам информатики

**###008**

Анализ применяемых методов формативного оценивания для измерения успеваемости и уровня усвоения знаний учащихся на уроках

**###009**

Определение видов, целей, задач, функций, содержания внеклассных занятий по информатике

**###010**

Анализ целей и задач международного исследования PISA

**###011**

Укажите основные направления исследований PISA

**###012**

Определение структуры, планирования и способов организации формативного оценивания

**###013**

Веб-сервисы, используемые для оценки знаний учащихся в условиях дистанционного обучения

**###014**

Возможности использования социальных сетей в онлайн обучении

**###015**

Понятие и основные характеристики e-learning

**###016**

Классификация электронного обучения

**###017**

Роботы, их классификация, основные системы. Классификация сенсорных систем осуществление анализа и оценки.

**###018**

Разработка, анализ и изложение Краткой характеристики основных видов приводов роботов (электрических, гидравлических, пневматических).

**###019**

Организация и Классификация систем управления роботами. Рассказать о роли ученых РК в разработке новых методик образования в системе управления роботами.

**###020**

Основные принципы построения системы управления для группы роботов.

**###021**

Этапы подготовки стратегии e-Learning

**###022**

Напишите программу на Python, чтобы создать треугольник из звезд.

**###023**

Напишите программу на Python для проверки, является ли число простым.

**###024**

Известны длины трех сторон треугольника. Вычислить периметр треугольника и площадь по формуле Герона (указание: использовать модуль *math* и функцию *sqrt()*).

**###025**

Дано натуральное число. Определить, будет ли число: четным, кратным 10.

**###026**

Даны вещественные числа  $X$  и  $Y$ . Вычислить  $Z$ .  $Z = \sqrt{X * Y}$  при  $X > Y$ ,  $Z = \ln(X+Y)$  в противном случае.

**###027**

Даны вещественные числа  $a$ ,  $b$  и значение  $x \in [-3;3]$  с шагом  $h=2$ .

Вычислить  $y = \sin^3 x^3 - x / \sqrt{a^2 + b}$ .

**###028**

Задан массив A (10). Найдите количество элементов массива, равное 5.

**###029**

Стимулирование развития электронного обучения

**###030**

Понятие, структура, особенности, преимущества SCORM.

**###031**

Определение, назначение и основы создания MOOK

**###032**

Объект и предмет, функции и задачи педагогической науки. Понятийно-категориальный аппарат педагогической науки. Основные педагогические понятия.

**###033**

Текст вопроса Учет стека протоколов TCP / IP, стандартов Интернета и определения адреса IP-протокола.

**###034**

Изучение проекта Nat (Network Address Translation)

**###035**

Познакомить с методами шифрования открытого ключа защиты информации в криптографических системах и научить их использовать.

**###036**

Структура педагогики как научной системы и источники ее развития. Дидактические и психологические ориентиры педагогики.

**###037**

Эвристический потенциал методологии педагогики. Процесс развития методологии педагогики. Подходы к изучению сущности методологии педагогики. (гносеологические, философские, науковедческие).

**###038**

Опишите возможности СУБД MS Access

**###039**

Перечислите объекты входящие в состав файла базы данных MS Access?

**###040**

Чем отличаются режимы работы с объектами базы данных в MS Access: оперативный режим, режим конструктора?

**###041**

Опишите, какие типы данных могут иметь поля в MS Access. Каков их предельный размер?

**###042**

Научный статус, структура и функции методологии педагогики. Методологические проблемы в педагогике

**###043**

Методологические основы педагогического исследования. Проблема педагогического исследования и его типология

**###044**

Опишите назначение языка SQL.

**###045**

Что такое запрос? Каково отличие запроса-выборки и запроса с параметром? Какими способами можно создать запрос?

**###046**

Перечислите возможности системы LMS Moodle

**###047**

Перечислите ресурсы и элементы в системе LMS Moodle

**###048**

Создание курса в системе LMS Moodle

**###049**

Создание системы оценки образовательных результатов в LMS Moodle

**###050**

Укажите методы реализации обратной связи с обучающимися в LMS Moodle

**###001**

Определить способы разработки курса в системе управления обучением Google Classroom

**###002**

Сформулировать содержание тем и цели обучения по учебному предмету «Информационно-коммуникационные технологии» раздела «Компьютеры и программы» в долгосрочном плане для 2 класса.

**###003**

Сформулировать содержание тем и цели обучения по учебному предмету «Информационно-коммуникационные технологии» раздела «Программирование» в долгосрочном плане для 3-4 классов.

**###004**

Предложить методику подготовки проекта в области робототехники и разработки мобильных приложений

**###005**

Особенности системы оценки в MOOK

**###006**

Обучение критическому мышлению. Разработка эффективных вопросов в обучении информатике.

**###007**

Привести примеры планирования и организации суммативного оценивания по общим темам в информатике

**###008**

Составить таблицу, описывающую уровни обучения обучающегося по информатике

**###009**

Использование рубрикатора в критериальном оценивании. Предоставление образца рубрики по результатам суммативной оценки по разделу.

**###010**

Анализ механизма выставления оценок в критериальном оценивании в процессе обучения информатике.

**###011**

Оценка организованной внеклассной работы по информатике на основе требований системы критериального оценивания.

**###012**

Методы контроля и оценки знаний учащихся по информатике. Виды подготовки теста. По разделу «Программирование» школьной информатики необходимо составить 4 тестовых задания (выбор, определение соответствия, построение правильной последовательности, по типам дополнений).

**###013**

Цель обучения: "6.1.1.2 объяснять взаимодействие основных устройств компьютера», уровень мышления: "применение», критерии оценки:» показывает связь основных устройств компьютера". Разработка соответствующего требованиям задания формативного оценивания с дескриптором.

**###014**

Вес указан в граммах. Определите вес в тоннах и килограммах. Напишите программу на Python.

**###015**

Дано натуральное число. Определите, является ли число нечетным, кратным 5. Напишите программу на Python.

**###016**

Педагогический сценарий в электронном обучении

**###017**

Разработка и реализация методологии исследования в области робототехники.

**###018**

Самостоятельное планирование, разработка, анализ и изложение исследовательских работ в области робототехники в письменной и устной форме.

**###019**

Формирование первоначальных знаний и представлений в области специализации в области робототехники.

**###020**

Техническая и этическая оценка деятельности интеллектуальных систем управления, а также ее увязка с широкой областью знаний в робототехнике.

**###021**

Развитие академической / научной карьеры управления интеллектуальными роботами через презентации, публикации, установление национальных и международных научных связей.

**###022**

Педагогические концепции и электронное обучение

**###023**

Смешанные модели обучения

**###024**

Глобальные образовательные платформы: новые тренды

**###025**

Анализ карты сервисов для организации онлайн-обучения

**###026**

Дан одномерный массив числовых значений, насчитывающий  $N$  элементов. Поменять местами элементы, стоящие на четных и нечетных местах:

$A[1] \leftrightarrow A[2]; A[3] \leftrightarrow A[4] \dots$

**###027**

Дан одномерный массив числовых значений, насчитывающий  $N$  элементов. Из элементов исходного массива построить два новых. В первый должны

входить только элементы с положительными значениями, а во второй - только элементы с отрицательными значениями.

**###028**

Вводятся положительные числа. Определить сумму чисел, делящихся на положительное число  $B$  нацело. При вводе отрицательного числа закончить работу.

**###029**

Заданы  $M$  строк слов, которые вводятся с клавиатуры. Подсчитать количество гласных букв в каждой из заданных строк.

**###030**

Задан массив  $A$  (10). Найдите произведение отрицательных элементов массива. Расположите элементы массива в порядке убывания.

**###031**

Выполнить обработку элементов прямоугольной матрицы  $A$ , имеющей строк  $N$  и  $M$  столбцов. Найти наименьшее значение среди средних арифметических элементов для каждой строки матрицы.

**###032**

Дан массив  $D$  (4,4). Найдите произведение положительных элементов для каждого столбца матрицы.

**###033**

Дан массив  $D$  (4,4). Записать элементы прямоугольной матрицы в одномерный массив в порядке столбцов.

**###034**

Знакомство с технологией Ethernet, освоение.

**###035**

Владение сетями X. 25, сетями Frame RELAY, технологиями TDM, сетями ATM

**###036**

Сравнение практических методов защиты информации

**###037**

Телефонные сети и их применение при передаче данных.

**###038**

Перспективы сравнительного и международного образования в мире глобализации

**###039**

Зачем в базах данных используются формы? Какие разделы имеются в форме и зачем они предназначены? Какими способами можно создать форму?

**###040**

Какие элементы управления могут иметь объекты базы данных: форма, отчет, страница доступа к данным?

**###041**

Для чего нужен отчет? Какие сведения отображаются в отчете? Какова структура отчета? Какими способами можно создать отчет?

**###042**

Какие средства используются в СУБД Microsoft Access для целей автоматизации операций с объектами баз данных? Чем они отличаются?

**###043**

Как можно автоматически выполнить макрокоманду или набор макрокоманд при открытии базы данных?

**###044**

Зачем устанавливается связь между таблицами? Какие типы связей между таблицами возможны?

**###045**

Методы и методика сравнительной педагогики в русле изучения образовательной политики

**###046**

Как определяется цель научно-исследовательской работы?

**###047**

Типы LMS-систем и их отличия

**###048**

Анализ МОК на рынке Казахстана

**###049**

Что такое актуальность научной темы?

**###050**

Чем следует руководствоваться при выборе темы научной работы?