

ВОПРОСЫ ДЛЯ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ПО ПРЕДМЕТУ «ОСНОВЫ НЕЙРООБРАЗОВАНИЯ»

1. Определите, что изучает нейропедагогика. Назовите основные цели и задачи нейропедагогики. Укажите, с какими науками она взаимодействует.
2. Определите, что изучает нейродидактика. Сформулируйте цели и задачи нейродидактики. Покажите, с какими науками она наиболее тесно связана.
3. Дайте определение нейробиологии (нейронаук). Назовите её основные цели и задачи. Перечислите науки, входящие в состав нейронаук, и их взаимодействие.
4. Дайте определение мозгосовместимого обучения (brain-based learning). Сформулируйте цели и задачи этого направления. Покажите его связь с нейропедагогикой и нейронауками.
5. Определите понятие «нейронауки». Перечислите основные дисциплины, входящие в состав нейронаук, и кратко охарактеризуйте каждую из них.
6. Покажите на конкретных примерах, как основные принципы нейропедагогики применяются в организации учебного процесса.
7. Сравните нейропедагогику и классическую педагогику. Выделите не менее 5 ключевых отличий.
8. Обоснуйте междисциплинарный характер нейропедагогики. Назовите не менее 6 наук, с которыми она взаимодействует, и приведите примеры такого взаимодействия.
9. Опишите, каким образом учитель может учитывать индивидуальные когнитивные особенности и нейрокогнитивный профиль учащихся в учебном процессе.
10. Раскройте, как принципы нейропедагогики способствуют развитию эмоционального интеллекта и саморегуляции учащихся.
11. Объясните влияние биологических и нейрофизиологических факторов на процессы обучения и усвоения знаний.
12. Покажите взаимодействие нейронных и социальных факторов в обучении и развитии ребёнка.
13. Объясните феномен нейропластичности и приведите примеры её проявления в процессе обучения на разных возрастных этапах.
14. Дайте определение нейромифов. Приведите 6–8 наиболее распространённых нейромифов в образовании и обоснуйте, почему они ошибочны.
15. Проанализируйте негативное влияние нейромифов на образовательную практику. Предложите не менее 5 эффективных способов борьбы с нейромифами в школе и вузе.
16. Объясните, как принципы нейропедагогики способствуют развитию инновационного и креативного мышления учащихся.
17. Сформулируйте основные цели и задачи нейропедагогики. Раскройте содержание ключевых понятий этой науки (нейропластичность, мозгосовместимое обучение, нейродидактика и др.).

18. Дайте чёткие определения следующим терминам: нейропедагогика, нейродидактика, нейропластиность, нейромиф, мозгосовместимое обучение, когнитивные процессы.
19. Покажите связь нейропедагогики с психолого-педагогическими науками (педагогикой, возрастной психологией, психологией образования и др.).
20. Раскройте взаимодействие нейропедагогики и психологии. Объясните, как эти знания необходимо учитывать в повседневной практике учителя.
21. Охарактеризуйте роль нейропедагогики в развитии высших когнитивных функций и мыслительных операций (анализ, синтез, абстрагирование).
22. Опишите как использовать знания о работе мозга для создания занятий, которые будут не только эффективными, но и комфортными для наших нейронов.
23. Перечислите наиболее известные нейромифы в образовании. Раскройте их содержание и объясните, почему они вредны.
24. Назовите и охарактеризуйте современные нейротехнологии и цифровые инструменты, используемые в нейропедагогике и нейродидактике.
25. Дайте определение памяти. Объясните, как знания о видах и механизмах памяти влияют на выбор методов и приёмов обучения.
26. Дайте определение внимания с точки зрения нейронаук. Покажите, как особенности внимания влияют на построение урока и выбор дидактических приёмов.
27. Назовите основные нейродидактические принципы работы с вниманием. Как их реализовать на уроке?
28. Опишите этапы консолидации памяти. Какие приёмы обучения усиливают долговременную память?
29. Опишите приемы, которые позволяют перейти от рабочей памяти к долговременной памяти
30. Как эмоции и мотивация влияют на эффективность обучения с нейрофизиологической точки зрения?
31. Приведите примеры нейродидактических приёмов управления эмоциями и внутренней мотивацией учащихся.
32. Перечислите и охарактеризуйте основные когнитивные способности.
33. Объясните, каким образом особенности работы мозга (нейропластиность, принципы мозговой активности, лимбическая система и т.д.) влияют на выбор и построение эффективных методик обучения.
34. Покажите, как эмоциональное состояние и настроение учащихся влияют на процессы восприятия, внимания и запоминания, а следовательно, на выбор методики обучения.
35. Назовите и обоснуйте нейродидактические методы и приёмы, направленные на развитие и поддержание устойчивого внимания учащихся на уроке.
36. Перечислите и охарактеризуйте методы и приёмы, способствующие улучшению памяти в учебном процессе.

37. Опишите методы и приёмы нейродидактики, которые помогают создавать и поддерживать положительный эмоциональный фон, снижать тревожность и повышать внутреннюю мотивацию учащихся.
38. Предложите и обоснуйте методы развития критического, креативного и логического мышления, основанные на знаниях о работе префронтальной коры и принципах нейропедагогики.
39. Систематизируйте нейродидактические методы и технологии, направленные на развитие основных когнитивных функций.
40. Опишите, каким образом VR влияет на развитие человека?
41. Опишите, каким образом AR влияет на развитие человека?
42. Опишите, каким образом AI влияет на развитие человека?
43. Опишите, каким образом ChatGPT влияет на развитие человека?
44. Опишите, каким образом IoT влияет на развитие человека?
45. Определите понятие нейронных связей и синаптической пластичности. Объясните, как укрепление нейронных связей влияют на процессы обучения и формирование долговременной памяти.
46. Обоснуйте необходимость учёта когнитивной нагрузки при проектировании урока. Предложите приёмы снижения внешней и повышения внутренней когнитивной нагрузки.
47. Раскройте связь физической активности и работы мозга.
48. Охарактеризуйте основные типы памяти. Представьте сравнение в виде концептуальной таблицы.
49. Охарактеризуйте виды внимания. Представьте сравнение в виде концептуальной таблицы.
50. Проанализируйте влияние длительного использования генеративного искусственного интеллекта на когнитивные функции человека: критическое мышление, рабочую память, креативность.
51. Опишите и обоснуйте наиболее эффективные нейродидактические методы и приёмы улучшения памяти.
52. Объясните нейробиологическую связь между эмоциональной вовлечённостью, активностью миндалины и прочностью закрепления информации в долговременной памяти.
53. Назовите и охарактеризуйте основные методы и приёмы создания внутренней мотивации и позитивного эмоционального фона в нейродидактике.
54. Дайте определение эмоционального интеллекта с точки зрения нейронаук. Предложите систему упражнений и приёмов для его развития
55. Приведите примеры техник формирования критического мышления в обучении?
56. Приведите примеры техники формирования алгоритмического мышления в обучении?
57. Приведите примеры техник формирования навыков работы с памятью в обучении?
58. Предложите комплекс методов и приёмов развития логического мышления (анализ, синтез, дедукция, индукция, абстрагирование)

59. Составьте кластер на термин нейронауки. Дайте определения этим терминам.
60. Составьте кластер на термин нейродидактика. Дайте определения этим терминам.
61. Составьте кластер на термин нейропедагогика. Дайте определения этим терминам.
62. Составьте кластер на термин виртуальная реальность. Дайте определения этим терминам.
63. Составьте кластер на термин дополненная реальность. Дайте определения этим терминам.
64. Составьте кластер на термин умное образование. Дайте определения этим терминам.
65. Составьте кластер на термин IoT. Дайте определения этим терминам.
66. Составьте кластер на термин большие данные. Дайте определения этим терминам.
67. Составьте кластер на термин геймификация. Дайте определения этим терминам.
68. Составьте кластер на термин AI. Дайте определения этим терминам.
69. Составьте кластер на термин ChatGPT. Дайте определения этим терминам.
70. Составьте кластер на термин цифровые технологии. Дайте определения этим терминам.
71. Составьте кластер на термин настроение, эмоции. Дайте определения этим терминам.
72. Составьте кластер на термин мышление. Дайте определения этим терминам.
73. Составьте кластер на термин внимание. Дайте определения этим терминам.
74. Составьте кластер на термин память. Дайте определения этим терминам.
75. Составьте кластер на термин принципы работы мозга. Дайте определения этим терминам.
76. Выделите специфические черты традиционного обучения и нейрообучения по диаграмме Венна.
77. Составьте синквейн на термин нейропластичность
78. Составьте синквейн на термин нейрон.
79. Составьте синквейн на термин дендрит
80. Составьте синквейн на термин миндаливидное тело
81. Составьте синквейн на термин гиппокамп
82. Составьте синквейн на термин префронтальная кора.
83. Составьте синквейн на термин нейропедагогика.
84. Составьте синквейн на термин нейродидактика.
85. Составьте синквейн на термин нейрогенез.
86. Составьте синквейн на термин нейросеть.
87. Выделите положительные и отрицательные черты использования принципов нейропедагогики.
88. Выделите положительные и отрицательные черты использования теорий нейронаук в обучении.
89. Выделите положительные и отрицательные черты использования принципов работы памяти в обучении с точки зрения нейропедагогики.

90. Выделите положительные и отрицательные черты использования виртуальных лабораторий в обучении с точки зрения нейропедагогики.
91. Выделите положительные и отрицательные черты использования AR в обучении с точки зрения нейропедагогики.
92. Выделите положительные и отрицательные черты использования мобильных устройств в обучении с точки зрения нейропедагогики.
93. Выделите положительные и отрицательные черты использования видеолекций в обучении с точки зрения нейропедагогики.
94. Объясните, какие нейрофизиологические процессы лежат в основе эмоциональной вспышки ученика при замечании и как педагог может с помощью принципов нейропедагогики снизить уровень стресса и «включить» префронтальную кору ребёнка. 95. Раскройте, почему снижение внимания связано с отсутствием дофаминового стимула и какие педагогические приёмы помогают активировать внимание и мотивацию. 96. Объясните роль окситоцина в организации групповой работы и покажите, как социальное взаимодействие влияет на снижение стресса, развитие когнитивных функций и эффективность обучения.
97. Поясните, как положительная оценка усиливает уровень серотонина и формирует чувство самоэффективности. Почему важно хвалить за усилия, а не за врождённые способности?
98. Проанализируйте, какие биохимические реакции активируются у ученика при ошибке и как педагог может превратить неудачу в нейронный стимул для роста.
99. Объясните, как состояние педагога влияет на его собственные нейрофизиологические реакции и почему эмоциональная саморегуляция учителя является ключевым фактором климата в классе.
100. Покажите, как в условиях спора активируются дофаминовые и серотониновые механизмы, а также миндалевидное тело. Как педагог может перенаправить энергию спора в аналитическое русло, усилив работу префронтальной коры?