

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Нейродидактика и информационно-компьютерные технологии в образовании

**Код модуля**  
1158293(1)

**Модуль**  
Нейронауки и цифровые технологии в  
образовании

**Екатеринбург**

Оценочные материалы составлены автором(ами):

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Гузикова Мария Олеговна	кандидат исторических наук, доцент	Заведующий кафедрой	лингвистики и профессиональной коммуникации на иностранных языках

**Согласовано:**

Управление образовательных программ

Л.А. Щенникова

**Авторы:**

- **Гузикова Мария Олеговна, Заведующий кафедрой, лингвистики и профессиональной коммуникации на иностранных языках**

## **1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ **Нейродидактика и информационно-компьютерные технологии в образовании****

<b>1.</b>	<b>Объем дисциплины в зачетных единицах</b>	3	
<b>2.</b>	<b>Виды аудиторных занятий</b>	Лекции Практические/семинарские занятия	
<b>3.</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	Экзамен	
<b>4.</b>	<b>Текущая аттестация</b>	Контрольная работа	1
		Домашняя работа	1
		Научный доклад/доклад	1
		Эссе	1

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ **Нейродидактика и информационно-компьютерные технологии в образовании****

Индикатор – это признак / сигнал/ маркер, который показывает, на каком уровне обучающийся должен освоить результаты обучения и их предъявление должно подтвердить факт освоения предметного содержания данной дисциплины, указанного в табл. 1.3 РПМ-РПД.

Таблица 1

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения (индикаторы)</b>	<b>Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
ОПК-2 -Способен осуществлять проектирование образовательных программ основного и дополнительного образования, программ развития образовательного учреждения на концептуальном, содержательном, технологическом и	Д-1 - Проявлять аналитические умения и логическое мышление З-1 - Сделать обзор основных принципов и технологий проектирования образовательных программ основного и дополнительного образования, программ развития образовательного учреждения З-2 - Изложить требования к научно-методическому и организационному	Контрольная работа Лекции Научный доклад/доклад Экзамен Эссе

<p>процессуальном уровнях и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации</p>	<p>обеспечению реализации образовательных программ основного и дополнительного образования, программ развития образовательного учреждения, их структуре и оформлению  П-1 - Разработать образовательную программу основного и дополнительного образования на концептуальном, содержательном, технологическом и процессуальном уровнях  П-2 - Проанализировать и оценить научно-методическое и организационное обеспечение реализации образовательных программ основного и дополнительного образования, программ развития образовательного учреждения и сделать заключение об их соответствии требованиям  У-1 - Определить основные этапы и процедуры педагогического проектирования образовательных программ основного и дополнительного образования, программ развития образовательного учреждения на концептуальном, содержательном, технологическом и процессуальном уровнях  У-2 - Определять цели, структуру и этапы разработки научно-методического и организационного обеспечения реализации образовательных программ основного и дополнительного образования, программ развития образовательного учреждения</p>	
<p>ПК-5 -Способен управлять информационными ресурсами</p>	<p>З-1 - Знать нормативно-правовые и методические основания функционирования</p>	<p>Домашняя работа  Практические/семинарские занятия  Экзамен</p>

<p>общеобразовательной организации, в том числе официальным сайтом общеобразовательной организации</p>	<p>информационных ресурсов образовательной организации  П-1 - Поддерживать и обновлять, развивать информационные ресурсы образовательной организации в соответствии с принципами информативности, привлекательности, и безопасности  П-2 - Разрабатывать стратегию управления информационными ресурсами организации  П-3 - Применять подходящее программное обеспечение для проектирования и эксплуатации информационных ресурсов образовательной организации  У-2 - Уметь обеспечивать информационную безопасность образовательной организации</p>	
--	---	--

### 3. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ В БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА БРС)

#### 3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

<b>1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0.5</b>		
<b>Текущая аттестация на лекциях</b>	<b>Сроки – семестр, учебная неделя</b>	<b>Максимальная оценка в баллах</b>
<i>контрольная работа</i>	2,4	50
<i>эссе</i>	2,12	50
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.5</b>		
<b>Промежуточная аттестация по лекциям – экзамен</b>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.5</b>		
<b>2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0.5</b>		
<b>Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях</b>	<b>Сроки – семестр, учебная неделя</b>	<b>Максимальная оценка в баллах</b>
<i>домашняя работа</i>	2,16	50
<i>Научные доклады</i>	2,8	50

<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям– 1</b>		
<b>Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям–нет</b>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям– не предусмотрено</b>		
<b>3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий –не предусмотрено</b>		
<b>Текущая аттестация на лабораторных занятиях</b>	<b>Сроки – семестр, учебная неделя</b>	<b>Максимальная оценка в баллах</b>
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям -не предусмотрено</b>		
<b>Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям –нет</b>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено</b>		
<b>4. Онлайн-занятия: коэффициент значимости совокупных результатов онлайн-занятий –не предусмотрено</b>		
<b>Текущая аттестация на онлайн-занятиях</b>	<b>Сроки – семестр, учебная неделя</b>	<b>Максимальная оценка в баллах</b>
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по онлайн-занятиям -не предусмотрено</b>		
<b>Промежуточная аттестация по онлайн-занятиям –нет</b>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по онлайн-занятиям – не предусмотрено</b>		

### **3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта**

<b>Текущая аттестация выполнения курсовой работы/проекта</b>	<b>Сроки – семестр, учебная неделя</b>	<b>Максимальная оценка в баллах</b>
<b>Весовой коэффициент текущей аттестации выполнения курсовой работы/проекта– не предусмотрено</b>		
<b>Весовой коэффициент промежуточной аттестации выполнения курсовой работы/проекта– защиты – не предусмотрено</b>		

## **4. КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ**

4.1. В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре/институте критерии (признаки) оценивания достижений студентов по дисциплине модуля (табл. 4) в рамках контрольно-оценочных мероприятий на соответствие указанным в табл.1 результатам обучения (индикаторам).

Таблица 4

### **Критерии оценивания учебных достижений обучающихся**

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам</b>
----------------------------	---

Знания	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения на уровне указанных индикаторов и необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Умения	Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, демонстрирует освоение умений на уровне указанных индикаторов и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Опыт /владение	Студент демонстрирует опыт в области изучения на уровне указанных индикаторов.
Другие результаты	Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения. Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения.

4.2 Для оценивания уровня выполнения критериев (уровня достижений обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля) используется универсальная шкала (табл. 5).

Таблица 5

#### Шкала оценивания достижения результатов обучения (индикаторов) по уровням

Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов)				
№ п/п	Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов обучения (выполненное оценочное задание)	Шкала оценивания		
		Традиционная характеристика уровня		Качественная характеристика уровня
1.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты в полном объеме, замечаний нет	Отлично (80-100 баллов)	Зачтено	Высокий (В)
2.	Результаты обучения (индикаторы) в целом достигнуты, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (60-79 баллов)		Средний (С)
3.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты не в полной мере, есть замечания	Удовлетворительно (40-59 баллов)		Пороговый (П)
4.	Освоение результатов обучения не соответствует индикаторам, имеются существенные ошибки и замечания, требуется доработка	Неудовлетворительно (менее 40 баллов)	Не зачтено	Недостаточный (Н)
5.	Результат обучения не достигнут, задание не выполнено	Недостаточно свидетельств для оценивания		Нет результата

## 5. СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

### 5.1. Описание аудиторных контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля

#### 5.1.1. Лекции

Самостоятельное изучение теоретического материала по темам/разделам лекций в соответствии с содержанием дисциплины (п. 1.2. РПД)

#### 5.1.2. Практические/семинарские занятия

Примерный перечень тем

1. Полидисциплинарность нейродидактики. Какие знания пришли из какой науки: нейрофизиология, психология, педагогика?
2. Нейромифы и нейрозаблуждения, следствия для педагогической науки
3. Функциональная топография головного мозга: нейроны, нейронные связи и нейропластичность
4. Нейрофизиологические механизмы когнитивных и метакогнитивных процессов: сенсорные системы
5. Нейрофизиологические механизмы когнитивных и метакогнитивных процессов: системы внимания
6. Нейрофизиологические механизмы когнитивных и метакогнитивных процессов: системы памяти
7. Нейрофизиологические механизмы когнитивных и метакогнитивных процессов: системы мотивации. Обучение и эмоции
8. Что такое метакогниция? Универсальные учебные действия
9. Что такое обучение с точки зрения нейронаук? Нейрохимия обучения
10. Нейромеханизмы трудности и успешности в обучении
11. Когнитивная нагрузка. Многозадачность в обучении. Стресс и вызов
12. Социокультурные условия как факторы становления исполнительной системы головного мозга
13. Российский рынок нейрообразования: от нейродидактики к нейро-компьютерным технологиям
14. ИКТ (платформы, программы, сервисы, интерфейсы) для развития памяти.
15. ИКТ (платформы, программы, сервисы, интерфейсы) для повышения внимания (концентрации)
16. ИКТ (платформы, программы, сервисы, интерфейсы) для повышения мотивации обучения

Примерные задания

Работа на семинарах заключается в активном участии в дискуссии по вопросам для подготовки к семинару, с использованием рекомендуемой к чтению литературы и обсуждением темы семинара.

Прочитайте рекомендованную литературу. Подготовьте ответы на вопросы по теме "Полидисциплинарность нейродидактики. Какие знания пришли из какой науки: нейрофизиология, психология, педагогика?":



- Принципы и основные разделы нейродидактики.
- Нейродидактика в структуре наук об обучении.
- Полидисциплинарные основания нейродидактики: психология, педагогика, нейрофизиология.

Во время семинара примите участие в общей дискуссии.

LMS-платформа – не предусмотрена

## **5.2. Описание внеаудиторных контрольно-оценочных мероприятий и средств текущего контроля по дисциплине модуля**

Разноуровневое (дифференцированное) обучение.

### **Базовый**

#### **5.2.1. Контрольная работа**

Примерный перечень тем

1. Современное понимание функциональной топографии головного мозга

Примерные задания

Выявить и представить в письменном виде ответ на вопрос: «Современное понимание функциональной топографии головного мозга». Задание:

1. Что такое нейроны, нейронные связи, нейропластичность?
2. Поля Бродмана
3. Развитие головного мозга в онтогенезе
4. Современные нейрофизиологические методы неинвазивного изучения мозга человека

LMS-платформа – не предусмотрена

#### **5.2.2. Домашняя работа**

Примерный перечень тем

1. ИКТ для снятия травм обучения и коммуникативных барьеров

Примерные задания

Домашняя работа представляет собой презентацию на тему «ИКТ для снятия травм обучения и коммуникативных барьеров». Подберите подходящие для снятия травм обучения, по Вашему мнению, ИКТ. Раскройте тему, обратившись к изученным ранее концепциям. Презентация должна содержать текст, библиографию и иллюстрации, объем – 10-15 слайдов.

LMS-платформа – не предусмотрена

#### **5.2.3. Научный доклад/доклад**

Примерный перечень тем

1. Нейрофизиология когниции и метакогниции – память, внимание, мотивация – механизмы работы, ограничения, значение эмоций

Примерные задания

Изучите литературу по теме, напишите текст доклада, ответив на вопросы: дайте определение памяти, вниманию, мотивации; характеристика функционирования памяти,

внимания и мотивации; какое значение в работе мотивации, внимания и памяти имеют эмоции. Представьте доклад в устной форме.

LMS-платформа – не предусмотрена

#### **5.2.4. Эссе**

Примерный перечень тем

1. Дизайн образовательного продукта с учетом нейрофизиологии механизмов памяти (внимания, мотивации, эмоции) и становления навыка

Примерные задания

Представьте в эссе, в виде свободных рассуждений, ответ на вопрос «Дизайн образовательного продукта с учетом нейрофизиологии механизмов памяти (внимания, мотивации, эмоции) и становления навыка» и сделайте выводы.

LMS-платформа – не предусмотрена

### **5.3. Описание контрольно-оценочных мероприятий промежуточного контроля по дисциплине модуля**

#### **5.3.1. Экзамен**

Список примерных вопросов

1. Полидисциплинарные основания нейродидактики: психология, педагогика, нейрофизиология.
2. Нейродидактика в структуре наук об обучении.
3. Принципы и основные разделы нейродидактики.
4. Нейромифы, нейрозаблуждения и их следствия для педагогической теории и практики
5. Нейроны, нейронные связи, нейропластичность.
6. Что такое обучение с точки зрения нейрофизиологии.
7. Нейрохимия обучения.
8. Нейронное развитие головного мозга в онтогенезе.
9. Положительное и отрицательное подкрепление. Дофаминовые триггеры и обучение
10. Зеркальные нейроны и эмпатия. Зеркальное обучение.
11. Память, внимание, мотивация с точки зрения нейрофизиологии.
12. Кривая Эббингзауса. Ограничения оперативной памяти.
13. Лимбическая система и кора больших полушарий: иерархическая структура головного мозга.
14. Эмоции и когнития. Метакогнития.
15. Исполнительные функции головного мозга и обучение.
16. Нейрофизиология многозадачности и обучение.
17. Когнитивная нагрузка. Нейрофизиология трудностей и успешности в обучении
18. Нейрохимия стресса при обучении. Стресс и вызов: нейрохимические отличия для обучения.
19. Уникальность нейронного строения головного мозга и следствия для педагогики.
20. Система 1 и Система 2 по Канеману.
21. Путь от педагогического незнания к мастерству: стандартизация и индивидуализация/дифференциация процесса обучения и оценивания.
22. Принципы развивающего обучения с учетом предыдущих знаний и опыта

23. Фокус на обучающемся и процессе обучения как основа brainfriendly design.
  24. Нейродидактические основы обучения
  25. Дизайн образовательного продукта с учетом нейрофизиологии механизмов памяти и становления навыка.
  26. Самосознание и самооценка. Обратная связь. Педагогическая рефлексия.
  27. Управление группой обучающихся с учетом модели SCARF Дэвида Рока.
  28. Практическое построение курса с учетом принципов нейродидактики
  29. Приемы работы с травмами обучения, коммуникативными барьерами.
  30. Общая типология физиологических нарушений, их манифестация и детекция
  31. Социальная природа обучения. Поведение и обучение.
  32. Нейрообразование и его институции
  33. ИКТ (платформы, программы, сервисы, интерфейсы) для развития памяти.
  34. ИКТ (платформы, программы, сервисы, интерфейсы) для повышения внимания (концентрации)
  35. ИКТ (платформы, программы, сервисы, интерфейсы) для повышения мотивации обучения
- LMS-платформа – не предусмотрена

#### **5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности**

Направления воспитательной деятельности сопрягаются со всеми результатами обучения компетенций по образовательной программе, их освоение обеспечивается содержанием всех дисциплин модулей.