



Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное  
научное учреждение  
«Институт психолого-педагогических проблем  
детства Российской академии образования»

(ФГБНУ «ИПД РАО»)

ул. Погодинская, 8, Москва, 119121

тел./факс (499) 248-09-62. E-mail: [ippdrao@yandex.ru](mailto:ippdrao@yandex.ru)

«03» марта 2015 г. № /

## ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на серию разработанных специалистами компании «Marco Polo Group»  
электронных тренажёров для учеников начальных классов школы

Электронные тренажёры составлены на базе программ изучения русского языка, математики, английского языка, информатики и окружающего мира в начальной школе. Их целью является эффективная отработка и закрепление учащимися учебных материалов на уроках и в самостоятельной работе.

Работу тренажёров обеспечивает программа MENTOR, которая разрабатывалась специально для обучения в домашних условиях (с применением компьютера) и в школах (при использовании мультимедийных экранов и сенсорных досок). Поэтому, с точки зрения авторов, данная программа содержит уникальные возможности, недоступные в аналогичных программных продуктах.

Рецензируемая серия электронных тренажёров включает в себя следующие пособия для учеников с 1 по 4 классы обучения: «Все понятно!

Электронный репетитор по русскому языку», «Я знаю математику!», «Английский язык», «Информатика» и «Окружающий мир».

### **Все понятно! Электронный репетитор по русскому языку**

#### **для 1 класса**

Данное пособие включает в себя следующие темы: «Гласные и согласные буквы», «Слово и слог», «Ударение», «Перенос слов», «Заглавная буква в словах», «Слова, которые отвечают на вопросы «Кто?», «Что?», «Слова, которые отвечают на вопросы «Какой?», «Какая?», «Какое?», «Какие?», «Слова, которые отвечают на вопросы «Что делает?», «Что делают?», «Гласные Е, Ё, Ю, Я», «Слова с буквой Э», «Буквы после шипящих в сочетаниях «ЖИ», «ШИ», «Буквы после шипящих в сочетаниях «ЧА», «ЩА», «Буквы после шипящих в сочетаниях «ЧУ», «ЩУ», «Обозначение мягкости согласных звуков на письме», «Сочетания ЧК, ЧН», «Парные звонкие и глухие согласные», «Гласные звуки в ударном и безударном слогах», «Предложение», «Предлоги».

### **Все понятно! Электронный репетитор по русскому языку**

#### **для 2 класса**

Содержание данного пособия подразделяется на следующие темы: «Виды предложений», «Главные члены предложений», «Словосочетание», «Гласные и согласные буквы», «Слоги», «Перенос слов», «Ударение», «Слова с буквой Э», «Буква Й», «Сочетания ЖИ, ШИ», «Сочетания ЧА, ЩА», «Сочетания ЧУ, ЩУ», «Разделительные мягкий знак», «Перенос слов с мягким знаком», «Сочетания РЧ, РЩ», «Сочетания НЧ, НЩ», «Сочетания ЧК, ЧН», «Сочетание ЧТ», «Глухие и звонкие согласные», «Твердые и мягкие согласные», «Двойные согласные», «Имя существительное», «Собственные и нарицательные имена существительных», «Глагол», «Имя прилагательное», «Предлоги», «Междометие», «Части слова».

### **Все понятно! Электронный репетитор по русскому языку**

#### **для 3 класса**

Данное пособие включает в себя три больших раздела: «Предложение», «Части речи» и «Состав слова».

Раздел «Предложение» включает в себя следующие темы: «Виды предложений по цели высказывания», «Главные члены предложения», «Второстепенные члены предложения», «Словосочетание», «Однородные члены предложения».

Раздел «Части речи» включает в себя такие темы: «Имя существительное», «Мягкий знак после шипящих», «Род имен существительных», «Изменение имен существительных по падежам (склонение)», «Имя прилагательное», «Изменение прилагательных по родам», «Изменение прилагательных по числам», «Глагол», «Изменение глаголов по числам», «Изменение глаголов по временам», «Написание частицы «НЕ» с глаголами», «Неопределенная форма глагола», «Синонимы», «Антонимы».

Раздел «Состав слова» содержит в себе следующие темы: «Корень слова», «Безударные гласные в корне слова», «Парные согласные в корне», «Непроизносимые согласные в корне», «Сложные слова», «Приставка», «Правописание приставок», «Употребление разделительного твердого знака после приставок», «Предлог и приставка», «Суффикс», «Правописание суффиксов -ИК, -ЕК», «Окончание».

### **Все понятно! Электронный репетитор по русскому языку**

#### **для 4 класса**

Данное пособие включает в себя три больших раздела: «Предложение», «Части речи» и «Правописание».

Раздел «Предложение» включает в себя такие темы как: «Разновидности предложений», «Главные члены предложений», «Второстепенные члены предложения», «Связь слов в предложении», «Однородные члены предложения», «Запятая в предложениях с однородными членами», «Сложные предложения».

Раздел «Части речи» содержит в себе такие темы как: «Имя существительное», «Имена существительные одушевленные и неодушевленные», «Собственные и нарицательные имена существительные», «Род имен существительных», «Число имен существительных», «Падежи имен существительных», «Три склонения имен существительных», «Имя прилагательное», «Род имен прилагательных», «Склонение имен прилагательных», «Изменение прилагательных по числам», «Склонение имен прилагательных во множественном числе», «Глагол», «Неопределенная форма глагола», «Изменение глаголов по временам», «Изменение глаголов по числам», «Спряжение глаголов», «Наречие», «Местоимение», «Предлог», «Синонимы», «Антонимы».

Раздел «Правописание» включает в себя следующие темы: «Употребление заглавной буквы», «Правописание безударных гласных», «Слова с буквой Э», «Правописание парных звонких и глухих согласных», «Правописание непроизносимых согласных», «Правописание удвоенных согласных», «Правописание безударных падежных окончаний имен существительных», «Правописание сочетаний ЖИ, ШИ, ЧА, ЩА, ЧУ, ЩУ, ЧК, ЧН, РЧ, РЩ, НЧ, НЩ, ЧТ», «Правописание НЕ с глаголами», «Правописание местоимений с предлогами», «Написание -ТСЯ, ТЬСЯ в глаголах», «Употребление суффиксов -ЕК и -ИК», «Употребление мягкого знака (ь) после шипящих в конце существительных», «Употребление мягкого знака (ь) после шипящих в конце глаголов», «Употребление разделительного мягкого знака (ь)», «Употребление разделительного твердого знака (ъ)».

### **Я знаю математику! 1-4 классы**

Данное пособие логически разделено на 4 раздела в соответствии с этапами обучения в школе описываемого материала. Каждый из разделов тренажера представлен тремя формами организации – «Примеры», «Задачи» и «Единицы измерения» (за исключением раздела «1 класс»).

### **Раздел «1 класс»**

Примеры данного раздела включают в себя темы, затрагивающие отношения по типу «больше», «меньше» и «равно», варианты сложения и вычитания чисел в пределах 20, сравнение числового выражения и числа, сложение трех чисел и другие темы.

Задачи раздела «1 класс» включают в себя следующие темы: «Задачи на увеличение числа на несколько единиц», «Задачи на уменьшение числа на несколько единиц», «Задачи включающие понятие «из них», «Задачи, включающие суммирование предметов числом больше двух», «Задачи на «столько же», «Задачи, включающие понятия «из них...» для числа предметов больше двух», «Задачи, обратные данной», «Задачи по теме «купля-продажа».

### **Раздел «2 класс»**

Примеры данного раздела охватывают темы, затрагивающие различные приемы сложения и вычитания в пределах 50 и 100, счет десятками, решение уравнений с одним неизвестным, умножение и деление двух чисел и другие темы.

Задачи данного раздела охватывают темы, касающиеся сравнения, суммирования, нахождения разности, вычитаемого и уменьшаемого, нахождения слагаемых, периметра прямоугольника и многоугольника, длины ломаной и других тем.

Подраздел «Единицы измерения 2 класса» охватывает темы, касающиеся перевода различных единиц длины и времени.

### **Раздел «3 класс»**

Примеры данного раздела пособия охватывают темы, касающиеся различных вариантов деления, умножения, оперирования кратными числами, решения уравнений с одним неизвестным, различных вариантов сложения и вычитания двузначных и трехзначных чисел, деление и умножение двухзначных чисел на однозначные и другие темы.

Задачи данного раздела включают в себя темы, затрагивающие связи между величинами, кратное и разностное сравнение, приведение к единице,

определение неизвестных параметров геометрических фигур, определение затрат при купле-продаже, определение скорости, времени и расстояния и другие темы.

Подраздел «Единицы измерения» данного раздела включают в себя темы по переводу различных единиц массы и единиц площади.

#### **Раздел «4 класс»**

Примеры данного раздела пособия очерчивают темы возведения в степень, умножения и деления различных однозначных, двузначных и трехзначных чисел, оперирования дробями, округления чисел и другие темы.

Задачи раздела «4 класс» затрагивают темы, касающиеся пропорциональной зависимости, нахождения числа по его части, взаимосвязи скорости, время и расстояния, вычисления параметров геометрических фигур, различных вариантов движения, производительности, определения остатка и другие темы.

Подраздел «Единицы измерения» данного раздела включают в себя такие темы, как: «Сложение и вычитание единиц длины», «Сложение и вычитание единиц массы», «Сложение и вычитание единиц времени», «Сложение и вычитание единиц стоимости» и «Количественное содержание бытовых выражений (четверть, треть, половина)».

#### **Английский язык**

Данное пособие включает в себя три больших раздела: «Учим буквы», «Запоминаем слова» и «Строим предложения».

Раздел «Учим буквы» содержит в себе игры на следующие темы: «Алфавит», «Где эта буква?», «Буковки», «Буквы-парочки», «Прочитай-ка!», «Выбери!», «Расставь буквы!», «Что бы это значило?».

Раздел «Запоминаем слова» содержит в себе ряд заданий по следующим темам: «Цвета», «Части тела», «Люди, семья», «Одежда», «Посуда», «Еда», «Дом», «То, что окружает нас дома», «Улица», «Транспорт», «Природа», «Овощи. Фрукты», «Животные», «Птицы»,

«Насекомые», «Числительные», «Арифметические действия», «Время» и «Календарь».

Раздел «Строим предложения» состоит из двух подразделов: «Построение предложения» и «Части речи».

Подраздел «части речи» содержат в себе занятия по темам, затрагивающим различные виды местоимений, артикль, существительные и их особенности, глаголы, прилагательные, наречия и предлоги.

Подраздел «Построение предложений» охватывает занятия, касающиеся таких тематических направлений, как виды и схемы построения предложений, времена, отрицание, союз, глагол to be и др.

### **Информатика. 1 класс**

Данное пособие включает в себя несколько больших разделов: «Предметы и их свойства», «Сравнение предметов», «Действия с предметами», «Цифры и числа» и «Множества».

Раздел «Предметы и их свойства» включают в себя темы по различным признакам предметов, по цветам и форме предметов, по общим свойствам, размерам, наименованию и расположению предметов, по соотношению части и целого.

Раздел «Сравнение предметов» охватывает темы, касающиеся сравнения предметов по размерам, по свойствам, сравнение отдельных деталей предметов и выбор предметов по назначению.

Раздел «Действия с предметами» содержит в себе темы по изменению предметов в соответствии с образцом, по изучению свойств предметов и объединение их на основе свойств в группы, по последовательности действия, алгоритму и другие темы.

Раздел «Цифры и числа» охватывает темы, касающиеся количества, чисел и цифр, сравнения чисел, порядка действий, возрастания и убывания.

Раздел «Множества» содержит в себе темы, позволяющие ознакомиться с объектами, множествами, элементами множеств, способами

задания множеств, некоторыми видами множеств, сравнением множеств, кодированием и симметрией.

Раздел «Элементы логики» охватывает темы, касающиеся отрицания, истины и лжи, дерева, граф и комбинаторики.

### **Информатика. 2 класс**

Данное пособие включает в себя пять больших разделов: «Описание предметов (признаки, состав, описание)», «Последовательность событий (действия предметов, обратные действия, последовательность событий)», «Алгоритм», «Свойства множеств» и «Логика и комбинаторика».

Раздел «Описание предметов (признаки, состав, описание)» содержит в себе темы, позволяющие ознакомиться с особенностями описания предметов и их признаков, с формой и цветом предметов, со сложными предметами и их составом, с координатной сеткой, симметрией, действиями объектов и другими темами.

Раздел «Последовательность событий (действия предметов, обратные действия, последовательность событий)» содержит в себе темы о порядке действий и действиями с предметами вообще, о результате действия, об обратных и необратимых действиях, о последовательности событий.

Раздел «Алгоритм» включает в себя несколько тем: «Блок-схема алгоритма», «Линейный алгоритм», «Алгоритм ветвления» и «Циклический алгоритм».

Раздел «Свойства множеств» содержит темы, раскрывающие особенности множеств (основные составные элементы множеств, свойства множеств, особенности сравнения и отображения множеств, кодирование и декодирование, пересечение и объединение множеств, а также «вложенные» множества).

Раздел «Логика и комбинаторика» охватывает темы, касающиеся понятий «Истина» и «Ложь», описания объединения и пересечения множеств, комбинаторики, а также таких тем как отрицание и дерево.

### **Информатика. 3 класс**



Пособие включает в себя пять следующих больших разделов: «Объекты», «Множества», «Алгоритмы», «Графы» и «Аналогии и закономерности».

Раздел «Объекты» охватывает темы, касающиеся описания и группирования объектов, их частных свойств и действий.

Раздел «Множества» охватывает тематические области, раскрывающие сущность элементов множества, способы задания множеств, особенности отрицания, особенности вложенных множеств (подмножеств), сравнение, пересечение и объединение множеств, а также особенности их описания.

Раздел «Алгоритмы» затрагивает, в основном, освещение характеристик линейных и циклических алгоритмов, алгоритмов с ветвлением и циклами, блок-схем алгоритмов.

Раздел «Графы» включает темы: «Графы», «Подграф графа», «Направленный граф», «Дерево».

Раздел «Аналогии и закономерности» включает темы: «Закономерность», «Аналогичная закономерность», «Выигрышная стратегия».

### **Информатика. 4 класс**

Пособие содержит в себе следующие тематические разделы: «Множества и логика», «Сложные объекты», «Модели в информатике», «Сложные алгоритмы» и «Двоичная система счисления».

Раздел «Множества и логика» содержит в себе темы, позволяющие ознакомиться с особенностями различных высказываний, с элементами и пересечениями множеств, с вложенными множествами и объединениями множеств, с правилом «Если..., то», с подграфами графа и направленными графами.

Раздел «Сложные объекты» включает, в частности, такие темы как: «Схема состава объекта», «Схемы конкретного объекта», «Адрес составной части объекта», «Описание признаков составного объекта», «Действия объектов», «Обратные действия», «Результат действия», «Полное описание

объекта», «Обычные признаки объекта», «Необычные признаки объекта», «Модели объектов», «Создание новых объектов» и др.

Раздел «Сложные алгоритмы» охватывает темы, раскрывающие типы алгоритмов, особенности алгоритма ветвления, циклических алгоритмов и алгоритмов с ветвлениями и циклами.

Раздел «Системы счисления» раскрывает основные особенности систем счисления и включает, в частности, такие темы как: «Двоичная система счисления», «Число в десятичной системе счисления», «Перевод десятичного числа в двоичное», «Перевод двоичного числа в десятичное», «Сложение двоичных чисел», «Вычитание двоичных чисел», «Умножение двоичных чисел», «Деление двоичных чисел», «Восьмеричная система счисления», «Шестнадцатеричная система счисления».

### **Окружающий мир. 1 класс**

Данное пособие включает в себя темы, касающиеся особенностей живой и неживой природы, дикорастущих и культурных растений, разницы между природой и рукотворным миром, между домашними и дикими животными и птицами, особенностями овощей и фруктов. Также данное пособие раскрывает особенности симметрии, последовательности событий, направления движения и направления в пространстве, знакомит детей со временем, дорожными знаками, видами профессий и транспорта, раскрывает общие свойства объектов, их группирования. Также пособие знакомит детей со звездами, планетами, спутниками и поверхностью Земли.

### **Окружающий мир. 2 класс**

Данное пособие содержит темы, которые затрагивают проблемы живой и неживой природы, ее объекты и явления, растительный мир, диких и домашних животных, птиц, зверей, рыб, насекомых, строение тела и эмоции человека, горные породы и минералы. В пособии описываются некоторые особенности планет, поверхности Земли, звезд и созвездий, вводится понятие

«гравитационное притяжение», описываются природные явления, связанные с вращением Земли вокруг своей оси и её движением вокруг Солнца. Пособие рассказывает детям о сторонах горизонта, о некоторых способах ориентации на местности, о карте мира и условных знаках на карте, о России как стране нашего проживания, о профессиях людей, об учреждениях культуры и образования, о дорожных знаках, видах транспорта, об электроприборах и многом другом.

### **Окружающий мир. 3 класс**

Данное пособие включает в себя темы, касающиеся объектов природы и её охраны, изучения человеком окружающего мира. В пособие включён блок тем, посвященный живым существам: млекопитающим, птицам, рыбам, насекомым, пресмыкающимся, земноводным, а также развитию и размножению всех перечисленных видов живых существ. Также в данный блок входят темы о червях, животных у водоема, иглокожих, моллюсках, паукообразных, ракообразных, обитателях леса, луга и водоема и тема «Кто чем питается». Также в пособии рассказывается о цепях питания, о цветковых и хвойных растениях, папоротниках, мхах, водорослях, съедобных и несъедобных грибах, о размножении и развитии растений, о распространении семян, о растениях леса, луга и водоема. В пособии закрепляются представления детей о твердых телах, о газообразных веществах и жидкостях, о воде, воздухе, горных породах и минералах, о частях света и странах, о народах и их языках, о карте мира и денежных единицах, о жилищах разных народов, о всемирном наследии. Отдельный блок тем посвящен человеку, его жизни в рамках семьи и общества, описывается строение тела человека, даётся понятие родословного дерева человека, рассказывается о степени родства между людьми, о личности и организме человека, его органах чувств, о здоровом образе жизни, о питательных веществах, о первой помощи при повреждении кожи. Также в пособие включены темы, касающиеся семейного бюджета, доходов и расходов, приобретения товаров и услуг, основам безопасности

жизнедеятельности, изучения правил дорожного движения, дорожных знаков.

### **Окружающий мир. 4 класс**

Данное пособие содержит темы по истории человечества и истории России. В пособии говорится о ленте времени, летоисчислении, цифрах в истории, рассказывается о первобытной эпохе, древних Египте, Греции и Риме, о Средних веках, Новом времени, Новейшем времени, о древней Руси, о жизни и расселении древних славян, о Руси в тринадцатом веке, о возрождении Руси и Куликовской битве, о таких правителях как Иван Третий, Иван Грозный, Петр Первый и Екатерина Великая, об основных событиях девятнадцатого и двадцатого веков и др. Пособие включает и темы, касающиеся планет, Земли, Космоса, Солнца, спутников планет, созвездий. Даются сведения по географии, приводятся описания карт, морей, озер и рек России, природных зон России (арктических пустынь, тундры, лесов, степей, гор, пустынь, субтропиков) и особенностях жизни в этих зонах.

Также в пособии присутствует раздел «Наша Родина», включающий темы: «Моя страна - Россия», «Правительство России», «Природные зоны России» (описания условий жизни в различных климатических зонах от арктических пустынь до субтропиков), «Родной язык».

Описанные выше пособия содержат информационную часть, которая представлена двумя секторами вертикально разделенного экрана. В левой части расположена структурно-содержательная информация всего пособия, выполненная в виде классического компьютерного «дерева папок». При активации папки из него «выпадает» содержание, активировав которое можно увидеть на правой, большей, половине экрана непосредственно описание задания, иллюстрации или экран с какой-либо интерактивной игрой. Граница между секторами может передвигаться как влево, так и вправо расширяя или сужая необходимые части экрана.

Каждый из разделов данных электронных пособий включает в себя несколько тем, активация которых приводит к появлению информации о теме

– определение, основные правила использования и примеры. В рамках тем занимающемуся по данному пособию ребенку, представлены три режима работы: «Учеба», «Самопроверка», «Контроль заданий».

В режиме «Учеба» предлагается выполнить несколько заданий и по окончании выполнения каждого из них выдается положительное подкрепление в виде надписи «Молодец!» и соответствующего звукового сигнала.

В режиме «Самопроверка» всё аналогично заданию «Учеба», только присутствует кнопка «Проверить», которую необходимо нажать по окончании предлагаемого задания. При неправильном выполнении задания звучит диссонансный звуковой сигнал, и задание остаётся незавершённым. Программа «ожидает» пока ребёнок правильно выполнит задание. В случае правильного его выполнения появляется надпись «Молодец!».

В режиме «Контроль заданий» респонденту предлагается выбрать количество заданий – одно, три или пять, а также шкалу оценок – 5-ти бальную, 12-ти бальную или 100-бальную. Также по некоторым темам представлены «подсказки» в виде информационных листов или таблиц, объясняющие особенности данной темы или наглядно демонстрирующие пример выполнения какого-либо действия.

Некоторые темы сопровождаются одной или несколькими иллюстрациями, содержащими в себе пояснительную информацию, знание которой поможет справиться с поставленной в задании задачей. Так, например, первая иллюстрация к теме «Какая бывает природа» из пособия по окружающему миру для учеников второго класса, содержит в себе определение понятия «природа» и некоторые визуальные примеры выступающие в качестве образцов по данной теме.

Тренажёры по русскому языку, математике, английскому языку, информатике и окружающему миру, разработанные специалистами компании «Marco Polo Group», составлены в соответствии с действующими

программами для общеобразовательных учреждений и предназначены для работы с детьми, обучающимися в классах с первого по четвертый.

Имея целью отработку и закрепление учебных материалов, данные электронные тренажёры представляются довольно актуальными и востребованными продуктами, которые гораздо быстрее и эффективнее классических методов и источников могут заинтересовать ребенка и удержать его внимание на полученном учебном материале. Среди основных характеристик данных материалов можно отметить занимательность организуемой с их помощью формы обучающего воздействия, непосредственную активность учащегося в процессе обучения, а также наглядность материалов и их доступность в домашних условиях. Материал, обладая довольно сильной необычностью и нестандартностью подачи, способен стимулировать познавательную активность у ребенка.

Материалы электронных пособий хорошо интегрируются в создаваемый образ современной системы образования, не препятствуя при этом направленности школы на развитие способностей личности ребенка. Успешное усвоение информационной нагрузки данных материалов позволит учащимся начальной школы лучше ориентироваться в основных разделах русского языка (лексикология, фонетика, орфоэпия, морфология, синтаксис), в основных разделах математики начальной школы (числа и величины, арифметические действия, работа с текстовыми задачами, геометрические фигуры, геометрические величины, работа с информацией). Пособия способствуют лучшему усваиванию материалов по английскому языку, развитию коммуникативных умений в говорении, чтении, понимании на слух и письме на английском языке. Пособия по информатике знакомят с основными теоретическими понятиями информатики, способствуют формированию у обучающихся общих представлений об информационной картине мира, об информации и информационных процессах как элементах реальной действительности, формируют умения строить простейшие информационные модели, использовать электронные пособия в учебном

процессе и пользоваться компьютером в повседневной жизни. Успешное усвоение информации из пособий по окружающему миру, несомненно, будет способствовать осознанию ребёнком ценности, целостности и многообразия окружающего мира, своего места в нём, созданию модели безопасного поведения в условиях повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, становлению психологической культуры и компетенции ребенка обеспечивающей безопасное взаимодействие в социуме. Также работа с материалами пособия расширит представления ученика о природе и культуре, истории и современной жизни, будет способствовать формированию уважительного отношения к своей семье, населённому пункту, региону проживания и к стране в целом.

Предоставленные на рассмотрение материалы способствуют интеллектуальному и речевому развитию учащихся, совершенствованию их языкового мышления, формированию мотивации к обучению, общему расширению кругозора и построению дифференцированной и структурированной модели получаемых знаний.

В качестве положительного момента также можно отметить чёткую адресность всех пособий, имеющих прописанный возрастной контингент, для которого предназначаются материалы пособия. Также необходимо отметить положительное влияние формы подачи знаний, которая ведет к конкретизации абстрактных знаний, получаемых в рамках школьного образовательного процесса, и их привязки к бытовому опыту ребенка и реальным моделям из повседневной жизни учащихся.

Рецензируемые электронные репетиторы и тренажёры могут успешно и продуктивно применяться в обучении детей как в школе в качестве закрепляющего материала при изучении предметов «Русский язык», «Математика», «Информатика», «Английский язык», «Окружающий мир», так и дома при самостоятельном изучении, углубления и повторения детьми пройденного материала по указанным предметам. Данные материалы

обладают практической значимостью и могут быть рекомендованы к использованию.

Старший научный сотрудник  
ФГБНУ «ИПЕД РАО»  
к. психол. н.



*[Handwritten signature]*

А.А. Буянов

Подпись Буянова А.А. УДОСТОВЕРЯЮ

Начальник отдела кадров



*[Handwritten signature]*

Карпухина Е.Е.