

Министерство образования и науки Российской Федерации

Академия повышения квалификации и профессиональной
переподготовки работников образования

В.В. Лебедев

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ
«ДОСТИЖЕНИЕ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ»:
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Учебное пособие



Москва
2011

УДК
ББК

Лебедев В.В.

Образовательная технология «Достижение прогнозируемых результатов»: теория и практика: Учебное пособие. – М.: АПКИППРО, 2011. – 364 с.

Автор: *Лебедев В.В.*, профессор кафедры управления образовательными системами ФПКИППРО МПГУ, профессор кафедры управления развитием образовательных систем МИОО, к.п.н., доцент

Рецензенты:

Гузев В.В., доктор педагогических наук, профессор, профессор АПКИППРО, главный редактор журнала «Педагогические технологии», главный редактор электронного издания «Эффективные образовательные технологии»

Ярулов А.А., доктор педагогических наук, кандидат психологических наук, профессор кафедры психологии развития, профессор кафедры управления образовательными системами МПГУ

*Рекомендовано УМО МПГУ по специальностям
педагогического образования в качестве учебного пособия
для слушателей системы дополнительного профессионального образования*

ISBN

В учебном пособии представлены деятельностные инструменты, позволяющие учителю реализовать требования Федеральных образовательных стандартов за счет эффективного проектирования и осуществления лично-ориентированного образовательного процесса.

В рамках системно-деятельностного подхода раскрываются взаимосвязи между такими актуальными понятиями как компетентность, компетенция, субъектный опыт и др., показаны пути их развития.

Представленные в пособии критерии и индикаторы позволяют:

- разводить уровни сложности учебного материала, соотношенного с уровневой системой оценивания и за счет этого эффективно выстраивать индивидуализированную траекторию обучения учащихся;
- оценивать учебное занятие, спроектированное в деятельностной парадигме и ориентированное на реализацию требований нового стандарта образования;
- создавать целостную систему мониторинга качества учебных занятий в образовательном учреждении;
- экспертно оценивать образовательные технологии.

Особенностью пособия, с одной стороны является теоретическое обоснование основных позиций рассматриваемой технологии, с другой стороны приведены примеры проектов учебно-методических комплексов по темам базовых предметов, которые разработали учителя совместно с автором технологии.

Все это дает возможность методисту, преподавателю педагогической практики, руководителю, учителю учебного учреждения наиболее адекватными способами управлять процессом организации эффективного образовательного процесса, ориентированного на достижение прогнозируемых результатов.

Адресовано слушателям системы дополнительного профессионального образования, преподавателям педагогических вузов и училищ, руководителям, учителям образовательных учреждений всех типов и видов, методистам, научным работникам.

ББК

ISBN

© Лебедев В.В., 2011
© АПКИППРО, 2011

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	11
ГЛАВА 1. ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ «ДОСТИЖЕНИЕ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ»: ТЕОРИЯ	12
1.1. Компетенции их связь с компетентностью. Проектирование общеобразовательных компетенций.....	12
1.2. Субъектно-развивающие компетенции в образовании	25
1.3. Исследовательская компетентность педагога как основа эффективного учения обучающегося	40
1.4. Ресурсы учебного занятия в условиях введения нового образовательного стандарта	49
1.5. Критерии оценивания знаний учащихся как основа для проектирования операционно-определяемых результатов учения и путей их достижения.....	56
1.6. Образовательная технология «Достижение прогнозируемых результатов» и инновационное развитие системы учебного занятия.....	68
1.7. Критерии оценивания образовательной технологии	83
1.8. Структура и содержание учебно-методических комплексов по учебным темам в образовательной технологии «Достижение прогнозируемых результатов»	89
ЛИТЕРАТУРА.....	101
ГЛАВА 2 ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ «ДОСТИЖЕНИЕ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ»: ПРАКТИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.....	104
МАТЕМАТИКА.....	104
Невидимый Д. Б. (ГОУ Гимназия №1530 «Школа Ломоносова»).....	104
УМКТ «Решение квадратных уравнений» – 8 класс.....	104
Основные обобщенные прогнозируемые результаты изучения темы:	104
Карта темы	105
Деятельностно-смысловая схема решения квадратных уравнений.....	106
Итоговая работа	107
Таблица взаимосвязи прогнозируемых результатов учения школьников	108
Урок №1 Тема: «Основные понятия».....	109
Урок №2 Тема: «Основные понятия».....	111

Урок №3 Тема: «Формулы корней квадратного уравнения».....	113
Урок №4 Тема: «Формулы корней квадратного уравнения».....	114
Урок №5 Тема: «Формулы корней квадратного уравнения».....	115
2. При каких значениях параметра p уравнение.....	115
Урок №6 Тема: «Рациональные уравнения»	117
Урок №7 Тема: «Рациональные уравнения»	118
Урок №8 Тема: «Рациональные уравнения»	119
Урок №9 Итоговая контрольная работа.....	119
АРТЮХОВА Н.В. (ГОУ СОШ№339)	120
УМКТ «КВАДРАТИЧНЫЕ ФУНКЦИИ» – 9 КЛАСС	120
Основные обобщенные прогнозируемые результаты темы	120
Карта темы.....	121
Деятельностно-смысловая схема разложения квадратного трехчлена на множители.....	122
Деятельностно-смысловая схема решения неравенств методом интервалов.....	123
Деятельностно-смысловая схема построения графика квадратичной функции	124
Схема возможного расположения графика квадратичной функции.....	125
Итоговая работа.	129
Урок №1. Тема: Квадратный трехчлен и его корни. Разложите на множители.....	131
Урок №2. Тема: Разложение квадратного трехчлена на множители.....	131
Урок №3. Тема: решение неравенств методом интервалов	132
Урок №4. Тема: Решение неравенств методом интервалов.....	133
Урок №5. Тема: Решение неравенств методом интервалов.....	134
Урок №6. Тема: Определение квадратичной функции.....	135
Урок №7. Тема: Построение графиков квадратичных функций.....	136
Урок №8. Тема: Построение графиков квадратичных функций.....	136
Урок №9. Тема: Нули функции.....	137
Урок №10. Тема: Монотонность функции.....	138
Урок №11. Тема: Знакопостоянство функции.....	139
урок №12 – контрольная работа I – го уровня.....	140
Урок №13 Тема: упрощение выражений.	141
Урок №14 Тема: Дробно-рациональные неравенства.....	142
15 –	
II III –	
.....	142

Л.Т. СНИЦАРЬ, Е.В. КОЗЛОВА (ГОУ ГИМНАЗИЯ №1504).....	143
УМКТ «ФОРМУЛЫ ТРИГОНОМЕТРИИ» – 10 КЛАСС.	143
Основные обобщенные, прогнозируемые результаты изучения темы.....	143
Карта темы.....	145
Деятельностно-смысловая схема формул приведения	146
Деятельностно-смысловая схема нахождения числа на окружности симметричного данному числу	146
Деятельностно-смысловая схема нахождения декартовых и тригонометрических координат точки на единичной окружности.....	147
Деятельностно-смысловая схема.....	147
определения знака тригонометрического выражения.....	147
Деятельностно-смысловая схема перевода градусной меры в радианную и наоборот.....	147
Итоговая контрольная работа	148
Таблица взаимосвязи прогнозируемых результатов учения школьников	149
Урок № 1. Тема « Числовая окружность».....	150
Урок № 2. Тема « Числовая окружность».....	151
Урок № 3. Тема «Числовая окружность на координатной плоскости».....	152
Урок № 4. Тема «Синус и косинус».....	153
Урок № 5. Тема « Синус и косинус».....	154
Урок № 6.Тема « Тангенс и котангенс».....	155
Урок № 7. Тема « Тригонометрические функции числового аргумента»	156
Урок № 8. Тема «Тригонометрические функции углового аргумента»	157
Урок № 9. Тема « Формулы приведения».....	158
Урок № 10 . Тема « Формулы приведения».....	159
Урок № 11. Тема «Синус, косинус и тангенс суммы аргументов»	160
Урок № 12. Тема « Синус, косинус и тангенс разности аргументов»	161
Урок № 13. Тема « Формулы двойного аргумента».....	161
Урок № 14. Тема « Формулы понижения степени »	163
Урок № 15. Тема «Преобразование сумм тригонометрических функций в произведения».....	164
Урок № 16. Тема «Преобразование сумм тригонометрических функций в произведения».....	165

Урок №9. «Решение тригонометрических уравнений».....	185
Урок № 10. «Решение систем уравнений»	186
Урок № 11. «Решение систем неравенств».....	187
Проект урока.....	188
Тема: «Решение простейших тригонометрических уравнений.....	188
ФИЗИКА	194
БЕЛОКОПЫТОВА С. И., ВАСИЛЬЕВА Г. П., ИСАЕВА Н. А., МАТВЕЕВА Е. А. ГОУ СОШ №1530	194
УМКТ «ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТЕЛ» - 7 КЛАСС	194
Основные обобщенные, прогнозируемые результаты изучения темы:	194
ОБЩИЙ АЛГОРИТМ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ	198
Деятельностно-смысловая схема решения задач по теме взаимодействие тел	198
Итоговая работа по теме «Взаимодействие тел»	200
Таблица взаимосвязи заданий итоговой и срезовых работ.....	202
Урок № 1 Тема «Явление инерции. Взаимодействие тел. Масса».....	203
Урок № 2 Тема «Решение задач на явление инерции и массу тела».....	204
Урок № 3 Лабораторная работа №3 «Измерение массы тела на рычажных весах»... 205	
Урок № 4 Тема «Плотность вещества. Расчет массы и объема тела по его плотности».....	205
Урок № 5 Тема «Решение задач на плотность»	207
Урок № 6 Лабораторная работа №4 «Измерение объема тела»	208
Урок № 7 Лабораторная работа №5 «Определение плотности твердого тела»	208
Урок № 8 Тема «Сила. Виды сил. Равнодействующая сила»	209
Урок № 10 Тема «Решение задач на силы трения и упругости».....	210
Урок № 11 Тема «Решение задач на силы тяжести и вес тела»	212
Урок № 12 Тема «Решение задач на равнодействующую силу»	213
Урок № 13 Тема «Решение задач III уровня».....	214
Урок № 14 Обобщающий урок по теме «Взаимодействие тел».....	216
Урок № 15 Контрольная работа №2 по теме «Взаимодействие тел»	216
Проект урока 1 «Явление инерции. Взаимодействие тел. Масса».....	217
ВОДОПЬЯНОВА В.П (ГОУ СОШ № 1083)	221
УМКТ «МОЛЕКУЛЯРНАЯ СТРУКТУРА ВЕЩЕСТВА» (ПО УЧЕБНИКУ В.А.КАСЬЯНОВА «ФИЗИКА-10 КЛАСС»)	221
КАРТА ТЕМЫ	222

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ.....	223
Деятельностно-смысловая схема решения задач на определение относительной атомной, молекулярной и молярной массы	223
Деятельностно-смысловая схема решения задач на определение числа частиц и количества вещества	224
Деятельностно-смысловая схема решения задач на определение количества теплоты при фазовых переходах	224
ИТОГОВАЯ РАБОТА	225
ТАБЛИЦА ВЗАИМОСВЯЗИ ПРОГНОЗИРОВАННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ.....	226
Урок № 1 Тема: Масса атомов и молекул. Молярная масса и количество вещества.....	227
Урок № 2 Тема: Решения задач на определение, молярной массы, нахождения массы молекулы или атома, количества вещества и числа частиц в веществе.....	229
Урок № 3 Тема: Агрегатные состояния вещества	231
ХИМИЯ	234
ЖДАНОВА Е. Д. (ГОУ ГИМНАЗИЯ № 1530 «ШКОЛА ЛОМОНОСОВА»).....	234
УМКТ « КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ В ХИМИИ» - 8 КЛАСС	234
Деятельностно-смысловая схема анализа решения задач по переводу характеристик порции вещества друг в друга	236
АЛГОРИТМЫ	237
ИТОГОВАЯ РАБОТА	239
ИТОГОВАЯ РАБОТА (ОБРАЗЕЦ)	241
Урок № 1 Характеристики порции вещества. Количество вещества. Число Авогадро. Перевод $n \leftrightarrow N$	243
Урок № 2 Молярная масса. Перевод $n \leftrightarrow m$	245
Урок № 3 Молярный объем газов (н.у). Перевод $n \leftrightarrow V$	246
Урок № 4 Комбинированные задачи.	247
Урок № 5 Решение задач по УХР с использованием понятия «моль».....	249
Урок № 6 Решение задач по УХР с использованием понятий «молярная масса» и «молярный объем».	250
Урок № 7 Решение задач по УХР с одновременным использованием понятий «молярная масса» и «молярный объем».	252
Урок № 8 Итоговая контрольная работа	253

АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК	254
АХАДОВА Т. Е., ШАХРАЙ Е. В. (ГОУ СОШ № 705)	254
УМКТ «ПОВТОРЕНИЕ ЗА 6 КЛАСС» - 7 КЛАСС	254
Введение	254
Карта времен английского глагола	256
Карта видоизменений английского глагола	256
Деятельностно-смысловая схема конструкции предложения с использованием времени группы «Simple»	257
Деятельностно-смысловая схема конструкции предложения с использованием времени группы «Continuous»	258
ТАБЛИЦА НЕПРАВИЛЬНЫХ ГЛАГОЛОВ	259
ИТОГОВАЯ РАБОТА	262
Таблица взаимосвязи по теме «Повторение за 6 класс»	263
Урок № 1 Времена английского глагола	264
Урок № 2 Present Simple Tense	264
Урок № 3 Present Simple Tense	266
Урок № 4 Present Continuous Tense	268
Урок № 5 Present Continuous Tense	269
Урок № 6 Past Simple Tense	270
Урок № 7 Past Simple Tense	272
Урок № 8 Закрепление времен	274
Урок № 9 Составление рассказа по опорным вопросам	276
ИСТОРИЯ	277
Маса Н.Ю. (ГОУ Гимназия № 1504)	277
Использование карт тем на уроках истории для развития надпредметной деятельности учащихся по работе с текстами	277
КАЛИНЧУК О.Г. СТАДУХИНА Т. В. ГОУ ГИМНАЗИЯ № 1504	282
ОБ ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ИСТОРИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ «ДОСТИЖЕНИЕ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ	282
ЭКОНОМИКА	293
Е.В.СТЕРЛЯГОВА, Г. С.ФУРСОВА (ГОУ ГИМНАЗИЯ № 1530 «ШКОЛА ЛОМОНОСОВА»)	293
УМКТ «СПРОС И ПРЕДЛОЖЕНИЕ» – 10 КЛАСС (ПРОФИЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ)	293
КАРТА ТЕМЫ	294

Деятельностно-смысловые схемы решения задач на спрос и предложение	298
ИТОГОВАЯ РАБОТА	301
Урок № 1-2 «Спрос. Закон спроса».....	305
Урок № 3-4 «Предложение. Закон предложения».....	314
Урок № 5-6 «Рыночное равновесие. Дефицит и избыток».....	316
Урок №7. «Взаимосвязанные рынки».....	319
Урок № 8. «Влияние изменения спроса и предложения и равновесную цену и равновесное количество. Дефицит и избыток».....	320
Урок № 9-10 «Решение задач. Подготовка к зачету».....	323
Срезовая работа № 5	323
ЛИТЕРАТУРА	326
КУЗНЕЦОВ А.А., ЛЕЙФМАН И. М. (ГОУ ГИМНАЗИЯ № 1530).....	326
СТРУКТУРНЫЙ ПОДХОД ПРИ ПОДГОТОВКЕ УЧАЩИХСЯ К НАПИСАНИЮ СОЧИНЕНИЯ ПО ТЕМЕ «ОБРАЗ ХРИСТА В ПОЭМЕ А.БЛОКА “ДВЕНАДЦАТЬ”».....	326
В.В. САЛЬНИКОВА (ГОУ СОШ №705)	341
РЕКОНСТРУИРОВАНИЕ И СТРУКТУРИРОВАНИЕ ТЕКСТА КАК ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ СОВРЕМЕННОГО УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ ПО ЛИТЕРАТУРЕ	341
БИОЛОГИЯ	356
И.М. Тебенихина ГОУ СОШ №460 ЮОВОУО ДО г. Москвы.....	356
Методика развития деятельности учащихся по структурированию учебной информации	356