

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ПСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГБОУ ДПО «ПСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ИНСТИТУТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
РАБОТНИКОВ ОБРАЗОВАНИЯ»

**ДИДАКТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА
ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ
СО СЛАБОУСПЕВАЮЩИМИ УЧАЩИМИСЯ
В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ**

СЕРИЯ «УЧИТЕЛЮ ОБ УЧЕНИКЕ И УЧЕНИИ»

ВЫПУСК 4



ПСКОВ
2016

УДК 373
ББК 74.202
Д44

Редактор *Л.К. Фомичева*, ректор ПОИПКРО, кандидат педагогических наук, доцент, заслуженный учитель школы РФ

Составитель *Пуденкова Е.А.*, методист по физике центра инновационных образовательных технологий ПОИПКРО

Дидактические средства организации работы со слабоуспевающими учащимися в процессе обучения / сост. Е.А. Пуденкова ; ред. Л.К. Фомичева. – Псков: ПОИПКРО, 2016. – 70 с. – (Учителю об ученике и учении).

В данной работе рассмотрены методические аспекты организации работы со слабоуспевающими учащимися в школе, представлены дидактические средства в виде памяток по формированию универсальных учебных действий учащихся и достижению предметных результатов по физике в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

**УДК 373
ББК 74.202**

© Пуденкова Е.А., составление, 2016
© Псковский областной институт повышения квалификации работников образования, 2016

Содержание

Раздел I. Методика организации работы	
со слабоуспевающими учащимися в школе	4
Введение	4
1.1. Диагностика и учет индивидуальных особенностей учащихся в учебном процессе (из опыта работы школы)	5
1.2. Планирование работы школы со слабоуспевающими учащимися	18
1.3. Методика организации работы со слабоуспевающими учащимися	19
Приложения	28
Литература и интернет-ресурсы	38
Раздел II. Памятки по формированию универсальных учебных действий (УУД) учащихся	39
Введение	39
2.1. Познавательные и регулятивные УУД	39
2.2. Памятки по организации проектной и исследовательской деятельности учащихся	51
Примечание	59
Литература	60
Раздел III. Дидактические средства организации работы со слабоуспевающими учащимися	
в процессе обучения физике	61
Введение	61
3.1. Памятки	62
Литература	69

Раздел I. Методика организации работы со слабоуспевающими учащимися в школе

Введение

При планировании и организации работы со слабоуспевающими учащимися в школе с целью повышения качества их обучения и реализации принципа индивидуализации, основываясь на обобщении опыта работы [1–8], можно выделить следующие этапы:

1. Установить основные причины слабых знаний и умений учащихся, используя **средства диагностики**, и в зависимости от них выделить **типы слабоуспевающих учеников**.

2. Спланировать работу школы по преодолению явления слабоуспеваемости, разработать **технологическую карту** педагогической программы работы со слабоуспевающими и неуспевающими учащимися и др.

3. Разработать **методику организации работы** со слабоуспевающими учениками (в зависимости от типа): индивидуальные образовательные маршруты; индивидуальные программы (планы) обучения-коррекции, направленные на устранение причин слабых знаний и умений учащихся; индивидуальные и диагностические карты и др.

4. Осуществить выбор **эффективных технологий, методов, приемов, средств и форм** организации учебно-познавательной деятельности слабоуспевающих учеников (индивидуальный методический инструментарий).

Выделяют следующие основные типы слабоуспевающих учеников:

- 1) учащиеся со слабо сформированными интеллектуальными способностями;
- 2) учащиеся с низкой мотивацией к учебе и отсутствием познавательного интереса;
- 3) учащиеся, отстающие по состоянию здоровья.

Например, в исследовании [9] автор определяет два типа слабоуспевающих учеников: ученики со слабо сформированными интеллектуальными способностями и ученики с неправильным отношением к учебе, а также обосновывает требования к методике организации работы со слабоуспевающими учениками, основные направления работы с ними по *индивидуальным программам обучения-коррекции*, которые могут включать различные виды индивидуальных планов для разных групп учащихся, позволяют обеспечить системность в работе по устранению трудностей в учении и содержат следующие структурные элементы: сроки выполнения заданий, степень и форму помощи, контроль, анализ и коррекцию результатов работы. Возможны варианты сочетания различных методов, приемов, средств и форм организации работы со слабоуспевающими учащимися в зависимости от содержания темы, типа и этапа урока, основных видов деятельности.

1.1. Диагностика и учет индивидуальных особенностей учащихся в учебном процессе (из опыта работы школы)

Как правило, в школах применяется традиционная характеристика класса в целом с некоторыми особенностями конкретных учеников. В предлагаемом варианте, основанном на идее, предложенной в книге [3. С. 29–42], дается достаточно системное описание взаимосвязанных и взаимообусловленных индивидуальных особенностей каждого учащегося и делаются выводы о ситуации в классе. Кроме того, на основе данной диагностики учителю предлагается *методическая инструментовка* (таблица 3), рекомендуемые и противопоказанные каждому ученику методы обучения и образовательные технологии (в зависимости от его психологических и медицинских особенностей, а также уровня сформированности УУД). Важно также и то, что вся информация представлена в *табличной форме (карте класса)*, что позволяет емко представить *систему* взаимосвязанных индивидуально-психологических, социально-психологических, медицинских характеристик учащихся (см. таблицу 1) и степень освоения ими ряда основных общеучебных умений (УУД) (см. таблицу 2), которые в совокупности дают представление об уровне обучаемости и обученности каждого учащегося в целом. Совокупность всех трех предлагаемых таблиц [таблица 1. «Характеристики психолого-педагогических особенностей учащихся», таблица 2. «Состояние обученности учащихся УУД (основным общеучебным умениям)», таблица 3. «Индивидуальная методическая инструментовка»] позволяет учителю выбрать эффективные приемы и методы обучения на уроке, построить индивидуальные маршруты для каждого учащегося в зоне его ближайшего развития для получения оптимального результата, а также разработать индивидуальные программы обучения-коррекции слабоуспевающих учащихся.

Ниже представлены результаты диагностики учащихся 8-го класса одной из псковских школ (таблица 1) (кроме параметра «состояние здоровья», который учитывался по данным медицинского работника ОУ) и методический инструментарий для учителя (таблица 3). Таблица 2 разработана уже в соответствии с требованиями ФГОС ООО, с показателями обученности учащихся УУД (познавательные, регулятивные, коммуникативные, личностные), поэтому дана как образец для заполнения при переходе на ФГОС в основной школе при использовании специальных комплексных диагностических работ и процедур. На момент исследования учащиеся 8-го класса обучались по стандарту 2004 г., поэтому частично учитывалось состояние обученности общеучебным умениям и навыкам (ОУУН) по результатам контрольных и самостоятельных работ по учебным предметам.

Таблица 1.

Характеристики психолого-педагогических особенностей учащихся

№	ФИО уча-ся	Пол	Скорость реакции	Темперамент	Экстраверт/ интроверт	Прав/лев полушарный. Амбидекстрия	Ведущий канал восприятия	Самооценка	Социально-психологическая характеристика. Роль в коллективе	Состояние здоровья (тип хроник)
1.	А... Б.	м	бы-страя	флег-матик	экстравер-сия значи-тельная	лево-полушар-ный	А-15	высо-кая	лидер	
2.	Б... Артур	м	мед-ленная	санг-виник	экстра-версия умеренная	амби-декстрия	К-16	низ-кая	референт первого уровня	
3.	Б... Андрей	м	мед-ленная	санг-виник	экстра-версия умеренная	право-полушар-ный	К-15	высо-кая	аутсайдер	
4.	Б... Анаста-сия	ж	бы-страя	холе-рик	экстра-версия умеренная	право-полушар-ный	Д-18	сред-няя	изолиро-ванная	
5.	В... Дарья	ж	...	санг-виник	интро-версия умеренная	амби-декстрия	А-17	высо-кая	аутсайдер	
6.	В... Ангели-на	ж	...	санг-виник	экстравер-сия значи-тельная	амби-декстрия	К-13	сред-няя	изолиро-ванная	
7.	В... Екате-рина	ж	средняя	флег-матик	экстравер-сия значи-тельная	лево-полушар-ный	В-14	сред-няя	изолиро-ванная	
8.	Г... Яна	ж	бы-страя	санг-виник	экстра-версия умеренная	амби-декстрия	Д-14	высо-кая	изолиро-ванная	
9.	Г... Кон-стантин	м	средняя	санг-виник	экстра-версия умеренная	амби-декстрия	К-14	сред-няя	аутсайдер	
10.	Д... Екате-рина	ж	бы-страя	ме-ланхо-лик	экстра-версия умеренная	право-полушар-ный	Д-14	сред-няя	изолиро-ванная	
11.	Д... Андрей	м	мед-ленная	санг-виник	экстра-версия умеренная	право-полушар-ный	В-16	высо-кая	аутсайдер	

№	ФИО уча-ся	Пол	Скорость реакции	Темперамент	Экстраверт/ интроверт	Прав/лев полушарный. Амбидекстрия	Ведущий канал восприятия	Самооценка	Социально-психологическая характеристика. Роль в коллективе	Состояние здоровья (тип хроника)
12.	К... Виктор	м	бы-страя	холе-рик	экстра-версия умеренная	лево-полушар-ный	Д-19	сред-няя	референт первого уровня	
13.	К... Елиза-вета	ж	мед-ленная	санг-виник	экстра-версия умеренная	амби-декстрия	А-17	высо-кая	аутсайдер	
14.	М... Наталья	ж	средняя	флег-матик	экстра-версия умеренная	право-полушар-ный	К-14	сред-няя	аутсайдер	
15.	М... Ф.	ж	средняя	флег-матик	интро-версия умеренная	амби-декстрия	К-13	сред-няя	аутсайдер	
16.	М... Павел	м	средняя	холе-рик	экстра-версия умеренная	амби-декстрия	К-16	высо-кая	аутсайдер	
17.	М... Илья	м	средняя	флег-матик	экстра-версия умеренная	лево-полушар-ный	К-13	сред-няя	лидер	
18.	М... Алек-сандр	м	средняя	санг-виник	экстра-версия умеренная	лево-полушар-ный	К-15	сред-няя	референт первого уровня	
19.	О... Анаста-сия	ж	бы-страя	ме-ланхо-лик	интро-версия умеренная	амби-декстрия	К-16	высо-кая	референт второго уровня	
20.	О... Мария	ж	средняя	флег-матик	интро-версия умеренная	амби-декстрия	К-13	сред-няя	референт второго уровня	
21.	П... Михаил	м	средняя	санг-виник	экстра-версия умеренная	амби-декстрия	А-16	высо-кая	референт первого уровня	
22.	Р... Але-ксандр	м	средняя	ме-ланхо-лик	экстра-версия умеренная	амби-декстрия	А-14	высо-кая	
23.	С... Анна	ж	средняя	холе-рик	интро-версия умеренная	амби-декстрия	К-15	сред-няя	референт первого уровня	

№	ФИО уча-ся	Пол	Скорость реакции	Темперамент	Экстраверт/ интроверт	Прав/лев полушарный. Амбидекстрия	Ведущий канал восприятия	Самооценка	Социально-психологическая характеристика. Роль в коллективе	Состояние здоровья (тип хроника)
24.	С... Павел	м	бы-страя	флег-матик	экстра-версия умеренная	право-полушар-ный	В-15	высо-кая	аутсайдер	
25.	С... Анаста-сия	ж	средняя	санг-виник	экстравер-сия значи-тельная	право-полушар-ный	Д-19	сред-няя	изолиро-ванная	
26.	С... Софья	ж	средняя	санг-виник	интро-версия умеренная	право-полушар-ный	Д-15	сред-няя	референт второго уровня	
27.	Ф... Алина	ж	средняя	флег-матик	экстра-версия умеренная	амби-декстрия	Д-20	высо-кая	референт второго уровня	
28.	Ш... Андрей	м	средняя	санг-виник	экстра-версия умеренная	право-полушар-ный	А-14	высо-кая	изолиро-ванная	
		м - 13 ж - 15	быст-рая – 7 сред-няя – 18 медлен-ная – 4	М – 3 Ф – 8 С – 13 Х – 4	интровер-сия уме-рен. – 6 экстравер-сия уме-рен. – 18 экстра-версия значит. – 4	лево-полушар-ный – 5 право-полушар-ный – 9 амбидек-стрия – 14	А ауди-ал – 6 В визу-ал – 3 К кине-стetik – 12 Д циф-ров – 7	высо-кая – 13 сред-няя – 14 низ-кая – 1	лидеры – 2 референты первого уровня (предпочи-таемые) – 5 референ-ты второ-го уровня (прене-брегае-мые) – 4 изолиро-ванные – 7 аутсай-деры (отвергну-тые) – 9	

Таблица 1.

*Характеристики психолого-педагогических особенностей учащихся
(продолжение)*

№	ФИО уч-ся	Скорость внимания	Память зрительная	Память слуховая	Слуховая механическая память	Зрительная механическая память	Тревожность	Депрессивность	Агрессивность	Вывод по обучаемости
1.	А... Б.	высокая	выше нормы	очень высокая	выше нормы	ниже нормы	отсутствует	37	физическая прямая	+
2.	Б... Артур	норма	норма	выше нормы	норма	выше нормы	средняя	28	косвенная и прямая физическая	+-
3.	Б... Андрей	норма	норма	выше нормы	ниже нормы	ниже нормы	отсутствует	34	прямая вербальная	+-
4.	Б... Анастасия	норма	выше нормы	выше нормы	норма	норма	средняя	34	прямая вербальная	
5.	В... Дарья	норма	очень высокая	выше нормы	ниже нормы	ниже нормы	отсутствует	45	...	
6.	В... Ангелина	высокая	выше нормы	норма	ниже нормы	ниже нормы	средняя	47	косвенная вербальная	
7.	В... Екатерина	высокая	очень высокая	выше нормы	ниже нормы	ниже нормы	отсутствует	33	косвенная вербальная	
8.	Г... Яна	норма	норма	выше нормы	выше нормы	норма	отсутствует	32	прямая физическая и вербальная	
9.	Г... Константин	норма	очень высокая	очень высокая	ниже нормы	норма	высокая	26	прямая физическая и вербальная	
10.	Д... Екатерина	норма	норма	выше нормы	норма	норма	средняя	27	прямая физическая и вербальная	+-
11.	Д... Андрей	низкая	норма	норма	ниже нормы	ниже нормы	средняя	28	прямая физическая	+-

№	ФИО уч-ся	Скорость внимания	Память зрительная	Память слуховая	Слуховая механическая память	Зрительная механическая память	Тревожность	Депрессивность	Агрессивность	Вывод по обучаемости
12.	К... Виктор	норма	выше нормы	выше нормы	ниже нормы	выше нормы	отсутствует	34	косвенная и прямая вербальная	
13.	К... Елизавета	низкая	выше нормы	выше нормы	выше нормы	норма	отсутствует	35	косвенная и прямая физическая	+-
14.	М... Наталья	высокая	выше нормы	выше нормы	норма	ниже нормы	средняя	Л деп	косвенная физическая	+-
15.	М... Ф.	норма	выше нормы	выше нормы	ниже нормы	ниже нормы	отсутствует	34	прямая физическая	+-
16.	М... Павел	норма	ниже нормы	выше нормы	ниже нормы	ниже нормы	отсутствует	28	прямая вербальная	
17.	М... Илья	низкая	норма	норма	ниже нормы	норма	средняя	30	косвенная вербальная	
18.	М... Александр	высокая	норма	выше нормы	ниже нормы	норма	средняя	32	косвенная и прямая физическая	
19.	О... Анастасия	высокая	норма	очень высокая	ниже нормы	выше нормы	средняя	Д деп	прямая вербальная	+-
20.	О... Мария	высокая	выше нормы	норма	выше нормы	ниже нормы	средняя	36	прямая вербальная	
21.	П... Михаил	высокая	норма	норма	ниже нормы	ниже нормы	отсутствует	26	косвенная физическая	+-
22.	Р... Александр	высокая	норма	норма	норма	ниже нормы	отсутствует	28	прямая вербальная	+-
23.	С... Анна	норма	норма	норма	ниже нормы	ниже нормы	средняя	43	косвенная и прямая физическая	+-

№	ФИО уч-ся	Скорость внимания	Память зрительная	Память слуховая	Слуховая механическая память	Зрительная механическая память	Тревожность	Депрессивность	Агрессивность	Вывод по обучаемости
24.	С... Павел	низкая	выше нормы	норма	ниже нормы	ниже нормы	отсутствует	27	косвенная и прямая вербальная	+-
25.	С... Анастасия	норма	норма	выше нормы	ниже нормы	норма	средняя	27	прямая физическая и вербальная	
26.	С... Софья	высокая	норма	выше нормы	выше нормы	ниже нормы	средняя	30	прямая вербальная	
27.	Ф... Алина	норма	норма	выше нормы	норма	ниже нормы	отсутствует	27	прямая физическая	
28.	Ш... Андрей	высокая	выше нормы	выше нормы	ниже нормы	ниже нормы	отсутствует	44	прямая физическая	
		высокая – 11 норма – 13 низкая – 4	очень высокая – 3 выше нормы – 10 норма – 14 ниже нормы – 2	очень высокая – 3 выше нормы – 17 норма – 8	выше нормы – 4 норма – 6 ниже нормы – 18	выше нормы – 3 норма – 8 ниже нормы – 17	отсутствует – 14 высокая – 1 средняя – 13	нет депрессии – 26 легкая депр. – 2	прямая физическая – 5 косвенная физическая – 3 прямая вербальная – 7 косвенная вербальная – 3 косвенная и прямая физическая – 4 прямая физическая и вербальная – 4 косвенная и прямая вербальная – 2	обучаемость высокая + средняя + низкая -

Таблица 2.

Состояние обученности учащихся УУД

№	ФИО уча-ся	Познавательные																						
		Читать осмысленно, понимать прочитанное	Запоминать и воспроизводить по памяти устный и письменный текст	Чертить, рисовать	Читать карту, таблицу, диаграмму	Выделять главную мысль	Составлять простой и сложный планы	Составлять тезисы, конспекты	Составлять структурные и логические схемы	Записывать содержание урока	Пересказывать текст устно, излагать письменно	Создавать текст по заданной теме, виду, жанру	Формулировать задачи, видеть проблемы	Самост. находить способ решения про-блемы	Формулир. гипотезу и обоснование	Сравнивать	Классифицировать	Анализировать	Синтез	Моделирование	Подведение под понятие «распознавание»	Доказательство. Умозаключение	Устанавл. причинно-следств. связи	
1.	А... Б.																							
2.	Б... Артур																							
3.	Б... Андрей																							
4.	Б... Анаста- сия																							
5.	В... Дарья																							
6.	В... Ангели- на																							
7.	В... Екате- рина																							
8.	Г... Яна																							
9.	Г... Кон- стантин																							
10.	Д... Екате- рина																							
	...																							

Таблица 2.

Состояние обученности учащихся УУД (продолжение)

№	ФИО уч-ся	Регулятивные							Коммуникативные					Личностные			
		Целеполагание. Формулир. учебной задачи	Планирование деятельности	Выполнение деятельности по инструкции, алгоритму	Выполнение деят. в станд. (аналогичной) ситуации	Выполнение деят. в новой (нестанд) уч. ситуации	Контроль. Оценка. Самооценка	Рефлексия. Коррекция	Монолог, высказывание	Вести учебный диалог	Учебное сотрудничество	Отвечать на вопросы	Постановка вопросов	Разрешение конфликтов	Самоопределение	Смыслообразование. Мотивация	Нравственно-этическая ориентация
1.	А... Б.																
2.	Б... Артур																
3.	Б... Андрей																
4.	Б... Анастасия																
5.	В... Дарья																
6.	В... Ангелина																
7.	В... Екатерина																
8.	Г... Яна																
9.	Г... Константин																
10.	Д... Екатерина																
	...																

№	ФИО уч-ся	Рекомендуемые / противопоказанные																								
		Методы обучения			Коммуникативно- дидактические техники учителя (приемы)				Образовательные технологии																	
		Объяснительно-иллюстративный	Эвристический. Проблемный. Исследовательский	Проектный. Креативный	Монолог. Информационный	Внушающий эвристический	Опрос фронтальный, индивидуальный	Показ, инструктирование	Моделирование	Ответы на вопросы	Диалог, полилог	Лекция. Семинар. Лаб. раб. Практик. раб.	Опорный конспект, сигналы	Программированное обучение	Коллективная творч. деят. КТД	Группов. технол. Инд. маршрут	Модульные технологии	Тренинговые технологии	ИКТ. Презентации	Творч. мастерская, студия ТРИЗ	Кейс-метод	Игровые технологии				
11.	Д... Андрей	-		+	Эвр	Инд			+	+								+	+		+					
12.	К... Виктор	+	Иссл		Инф	Фр		+		+		Ок		+	+	+	+				+	+				
13.	К... Елиза- вета	+	+	+	Инф	Инд			+		Л		+									+				
14.	М... Наталья	-	-	+				+	+									+	+	+	+	+	+	+		
15.	М... Ф.	-	+	+	Фр			+			Лр							+	+	+	+	+	+			
16.	М... Павел	+	+	+	Фр				+	+	+	+						+	+	+	+	+				
17.	М... Илья		+		Фр			+	+	+	+	+		+	+			+					+			
18.	М... Алек- сандр		+		Фр			+	+	+	+	+		+	+								+			
19.	О... Анаста- сия	-	+	+	Фр			+							Инд		+						+			
20.	О... Мария	-	+	+	Фр			+							Инд	+		+	+	+	+	+	+			
21.	П... Михаил	+			Фр				+	+	Л			+	+									+		
22.	Р... Алек- сандр	+	+	+	Фр						Л						+						+			
					Внуш	Ин																				

№	Характеристика	Методика
2.	Левополушарные/ правополушарные	Анкета на определение левополушарного и правополушарного типа мышления учащихся с использованием друдлов Различение учеников по функциональной асимметрии полушарий головного мозга (по М. Гриндеру)
3.	Темперамент	Методика определения типа темперамента. Опросник Айзенка (подростковый)
4.	Скорость реакции	Измерение скорости реакции
5.	Внимание	Методика «Отыскивание чисел» (таблицы Шульге) Методика «Красно-черные таблицы» Горбова
6.	Депрессивность	Методика дифференциальной диагностики депрессивных состояний В. Зунга (адаптация Т.И. Балашовой)
7.	Агрессивность. Конфликтность	Методика «Агрессивное поведение» (авторы Е.П. Ильин, П.А. Ковалев)
8.	Тревожность	Методика диагностики уровня школьной тревожности Филлипса
9.	Самооценка	Методика диагностики самооценки психических состояний Г. Айзенка Тест-опросник для определения уровня самооценки (С.В. Ковалев) Измерение самооценки по методике «Лесенка» (В.Г. Щур)
10.	Память	Методика «Запоминание цифр», «Запоминание образов» (автор А.Р. Лурия). Методика «Повторение цифр» (автор Д. Векслер)
11.	Мотивация	Методика «Дифференциально-диагностический опросник» (ДДО) Е.А. Климова. Тест «Карта интересов». Анкета «Для чего ты учишься» и др. Тест-опросник А. Мехрабиана (диагностика мотивации достижения успеха и избегания неудач) и др.
12.	Социометрия. Роль в коллективе	Психология подростка. Практикум. Тесты, методики для психологов, педагогов, родителей / ред. А.А. Реана. – СПб.: «Прайм-ЕВРОЗНАК», 2003.

Следует отметить, что при изучении и диагностике личности школьника многие его характеристики педагог (классный руководитель) вполне может изучить и учесть сам, без помощи психолога, т.к. во многих школах ставки психолога сокращены. *(Перечень таких психологических методик см. [4. С. 223–233] и Приложение 1.)*

1.2. Планирование работы школы со слабоуспевающими учащимися

Опыт работы образовательных учреждений представлен в интернет-ресурсах [1–8] и Приложениях 8, 9.

Таблица 5.

Технологическая карта педагогической программы работы со слабоуспевающими и неуспевающими учащимися (на примере [5])

Вид работы	Когда?	Зачем?	Что?	Как?
Работа на уроке	При выявлении стадии развития, на которой находится ученик, определения зоны его ближайшего развития, используя средства диагностики и мониторинга, регулярно устанавливать, как учащийся осваивает предмет, фиксировать результаты	Для предотвращения отставания в умственном развитии, своевременного усвоения предмета	<ol style="list-style-type: none"> 1. Создание микроклимата в классе. 2. Алгоритмизация действий. 3. Предотвращение пробелов в знаниях, связанных с пропусками. 4. Поддержание интереса. 5. Формирование мотивации к обучению. 6. Стимулирование оценкой, похвалой 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вести карту наблюдения (индивидуальную карту). 2. Включать в работу (фронтальный опрос). 3. Работа в группах, парах. 4. Индивидуальные консультации. 5. Уроки коррекции знаний. 6. Опорные конспекты, памятки. 7. Памятки по предметам, карточки. 8. Дидактические игры
Внеурочная деятельность	При возникновении затруднений: <ol style="list-style-type: none"> 1. В изучении нового материала. 2. В выявлении пробелов в знаниях 	Для: <ol style="list-style-type: none"> 1. Предупреждения неуспеваемости. 2. Ликвидации выявленных пробелов в знаниях. 3. Формирования мотивации, интереса к учебе 	Индивидуальный подход в работе со слабоуспевающими и неуспевающими учащимися	<ol style="list-style-type: none"> 1. Индивидуальные и групповые консультации. 2. Оказание помощи при выполнении домашнего задания (карточки инструкции, помощь сильных учеников). 3. Творческие задания. 4. Участие в предметных кружках
Воспитательная работа	Регулярно, опираясь на контроль со стороны учителей-предметников	Для формирования личности школьника, мотивации, интереса к учебе	<ol style="list-style-type: none"> 1. Индивидуально-личный подход. 2. Создание комфортной среды 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вовлечение в кружки, турпоходы, КТД, дни самоуправления. 2. Проведение тематических

Вид работы	Когда?	Зачем?	Что?	Как?
				классных часов, предметных недель. 3. Опора на хобби
Работа с родителями	При отставании в учебе, пропусках занятий, невыполнении домашних заданий, несоответствующей обстановке в классе, семье. Работа ведется регулярно, график индивидуальной работы	Для оказания профессионально-педагогической помощи родителям, выяснения причин неуспеваемости, установления единых требований	Определение типа ученика и причин неуспеваемости. Формирование и согласованность как внутренних, так и внешних мотивов. Помощь родителям в коррекции успеваемости ребенка	Тематические родительские собрания. Индивидуальная и коррекционная работа с родителями. Совет профилактики. Постоянно действующий семинар для учителей

1.3. Методика организации работы со слабоуспевающими учащимися

1. Разработка индивидуальных образовательных маршрутов (ИОМ) слабоуспевающих учащихся.

Рассмотрим технологию реализации ИОМ [2. С. 92].

Шаг 1. Педагог: разрабатывает дидактическое обеспечение учебного модуля (карта самостоятельной работы, пакеты заданий и упражнений), знакомит обучающихся с целями (результатами), содержанием модуля, возможными способами деятельности, формируемыми УУД (общеучебными умениями). **Ученик:** знакомится с содержанием модуля, формулирует личные цели освоения, планирует свою деятельность, выбирает форму итогового контроля. Индивидуализация – в определении цели и глубины освоения.

Шаг 2. Педагог: организует деятельность учащихся, консультирует, осуществляет индивидуальное сопровождение. **Ученик:** определяет уровень освоения содержания, способы деятельности по взаимодействию и обработке информации, выбирает индивидуальный темп освоения учебного содержания, усваивает учебное содержание модуля через взаимодействие с различными источниками информации, осваивает способы учебной деятельности в процессе выполнения заданий. Индивидуализация – в выборе уровня освоения не ниже содержания образовательного стандарта, определении пути взаимодействия с информацией, способов обработки, темпа освоения. (Пример карты самостоятельной работы по предмету см. в таблице 6. Пример модуля см. [1].)

Таблица 6.

Карта самостоятельной работы по предмету (по М.Г. Остренко)

Учебный элемент	Содержание уч.элемента	Кол-во часов	Источник информации	Алгоритм работы	Форма отчета	Форма контроля
УЭ-0	Знакомство с модулем	1			Личные цели	
УЭ-1	Тема 1. А	7		Маршрутный лист 1 А		Тест
	Тема 1. Б	13		Маршрутный лист 1 Б		Тест
...						

Пример маршрутного листа к УЭ-1 модуля 1А:

1. Прочитайте материал учебника... и маркируйте его...
2. Используя текст учебника и объяснения учителя, внесите дополнения в опорный конспект и заполните таблицу...
3. Используя опорный конспект, ответьте на вопросы...
4. Выполните задания к УЭ-1 в рабочей тетради...
5. Сделайте сообщение или представьте рисунки, схемы...

Шаг 3. Педагог: организует деятельность учащихся на занятии, осуществляет индивидуальное сопровождение учащихся в процессе реализации маршрута. **Ученик:** выбирает формы работы, задания для отработки, индивидуальный темп, осваивает и развивает способы учебной деятельности. Индивидуализация – в выборе формы работы, заданий для отработки образовательного стандарта, темпа работы, в выборе глубины освоения учебного содержания.

Шаг 4. Педагог: организует деятельность учащихся по защите проекта, оценивает итоги учебной деятельности. **Ученик:** выбирает формы представления результатов, вид оценки, представляет результаты через портфолио, учебный проект, демонстрирует освоенные способы учебной деятельности, ключевые компетенции. Индивидуализация – в выборе представления результатов работы по освоению содержания модуля и способов деятельности, вида оценки.

Шаг 5. Педагог: организует деятельность учащихся в процессе выполнения контрольных заданий. **Ученик:** выполняет контрольные задания, соответствующие выбранному уровню освоения содержания. Индивидуализация – в выборе формы выполнения задания (теста, ситуационных задач, устных ответов).

2. Разработка индивидуального микромаршрута изучения предметной темы.

Учитель составляет предварительный обобщенный план изучения темы (раздела). В плане содержатся (см. Приложение 2):

- общее название темы и название подразделов (темы уроков);
- сроки реализации темы (не более 4–6 недель) и каждого подраздела;
- общая информация о рассматриваемых вопросах и проблемах темы;
- инвариантные формы деятельности (лабораторные, практические и контрольные работы);
- вариативные формы деятельности (формы выполнения, время выполнения различных объемов домашнего задания из числа общего плана; формы творческой деятельности; формы рефлексии достижения промежуточных результатов, соответствия итогов изучения темы);
- формы «победы над собой», входящие в вариативный раздел темы (личностный рост в определенном виде деятельности: разноуровневые домашние задания и контрольные задания, темы самостоятельных микроисследований, проектов, творческих работ, «наставничество» для одноклассников);

Учащийся в ходе представления педагогом обобщенного плана изучения темы:

- разрабатывает индивидуальный образовательный маршрут, заполняя план-карту (см. Приложение 3);
- формулирует общую цель изучения; выделяет в ней задачи, отвечающие предметным, эмоционально-личностным и коммуникативным результатам, критерии достижения планируемых результатов;
- для инвариантной части выбирает определенные виды деятельности и их уровень из предлагаемых вариантов;
- определяет формы самоотчета и самоанализа.

(Примеры обобщенных планов изучения темы и планов-карт см. [2. С. 150–159].)

3. Индивидуальные планы обучения-коррекции, индивидуальные карты слабоуспевающих учащихся, анкеты и др. (см. Приложения 4–7).

4. Эффективные методы, приемы, средства и формы организации учебно-познавательной деятельности слабоуспевающих учащихся, которые нуждаются в повышенной опеке педагога.

1) Лист обратной связи как инструмент формирующего оценивания.

Лист обратной связи – это документ, используемый учителем для формирования, а также для качественной и количественной оценки промежуточных

и итоговых результатов деятельности учащихся по освоению определенных, четко обозначенных результатов образования, позволяющий учащемуся:

- ставить собственные цели в освоении учебного материала и планировать деятельность по их достижению;
- получать информацию о результатах своей деятельности без окончательной отметки (до двух раз и более) и, следовательно, сохранять мотивацию на дальнейшую деятельность по освоению учебного материала;
- получать комментарии, позволяющие спланировать деятельность по достижению результата более высокого уровня;
- овладевать алгоритмом оценки собственного продвижения.

Лист обратной связи с комментарием в свободной форме

Тема:	
Задание:	
Учащийся: ФИО/номер	
Оценивание произведено:	Дата:
Отметка/количество баллов:	
Комментарии учителя:	

Учитель с помощью листов обратной связи, а также в процессе индивидуальных бесед с учащимися указывает на их достижения и пробелы, перспективы в освоении образовательных результатов, роль изучаемой темы в создании целостного представления о предмете. Задача учителя – методически и психологически облегчить деятельность учащихся по достижению запланированного ими результата, тем самым мотивируя их на достижение более высокого образовательного уровня. В соответствии с технологией итоговое оценивание образовательных результатов темы, а именно выставление отметки, производится тогда, когда учащийся принимает решение о том, что достигнутый им уровень образовательного результата является максимальным, а учитель, предварительно предъявив листы обратной связи требуемое количество раз и обсудив с учащимся его перспективы продвижения, принимает позицию обучаемого.

Технология формирующего оценивания задумывалась и разрабатывалась именно для того, чтобы:

- делать выводы о продвижении ученика путем сравнения его новых результатов с предыдущими, а не со среднестатистической нормой, связывать оценку с индивидуальным приращением образовательных результатов (умений, компетентностей и т.п.) учащегося;

– предоставлять учащемуся адекватную информацию о его собственных достижениях, делая оценку доступной всем заинтересованным сторонам, стимулируя самооценку ребенка;

– формировать умения учащегося оценивать собственные результаты образования, предоставлять учащемуся возможность выбора способов и темпов достижения образовательного результата, а также уровня его освоения, способствуя его превращению в субъект оценивания.

Крайне важно помнить, что в процессе применения технологии формирующей оценки внешние обратные связи педагога переходят во внутренние обратные связи учащегося, превращая последнего в субъект собственной образовательной деятельности. Учащийся начинает контролировать себя, сам выбирает способы деятельности и сам оценивает результаты, причем именно таким образом, каким впоследствии это будет делать учитель. Тем самым учащийся получает опыт постановки целей, планирования результатов и контроля уровня их достижения, формируя собственные ключевые компетентности. *(Более подробно о технологии формирующего оценивания с примерами разработок тем и листов обратной связи по разным учебным предметам см. [5].)*

2) Целенаправленное обучение рефлексивным способам оценки деятельности.

Учитель на различных этапах урочной и внеурочной деятельности применяет рефлексивные способы оценки деятельности (в конце урока по его результатам, в конце этапа групповой, индивидуальной работы, в начале урока по результатам предыдущего урока, занятия, экскурсии, домашнего задания, в конце изучения темы) в различных видах (письменном и устном, групповом и индивидуальном, закрытом и открытом), в различных формах:

– в словесной форме (синквейн, сравнительные и обобщающие таблицы, динамические таблицы – заполняются в начале и в конце урока);

Я знаю	Я хочу узнать	Я узнал

или:

Содержание	Знаю уверенно	Надо повторить

Рейтинговые карты-таблицы:

Требования	Содержание
Я должен знать	Факты: ... Определения: ... Законы: ...
Я должен уметь	

- в форме вопросов (для взаимопроса на уроке, в качестве домашнего задания, на полях тетради в ходе объяснения), содержания сжатого ответа;
- в графическом фреймовом виде: обобщающие схемы, графики, логические схемы преобразования формул (частичного дополнения и самостоятельного составления);
- в знаково-символической форме: маркировка текста (внесение своей маркировки, обращение внимания на авторскую маркировку в учебнике), маркировка ИНСЕРТ (маркировка в тексте, составление таблицы, в графы которой вносится рассматриваемая информация).

Учащиеся на урочных и внеурочных занятиях знакомятся с приемами и способами рефлексии деятельности, анализируют личностные предпочтения в формах организации рефлексии.

3) Технология планирования учебных занятий в деятельностном подходе.

Для слабоуспевающих учащихся с низкой мотивацией к учебе и отсутствием познавательного интереса целесообразна форма проведения уроков и учебных занятий, в которых учитель выступает организатором самостоятельной познавательной деятельности учащихся. Представим *технологическую карту* такого урока (занятия).

Учебная задача: учащиеся должны научиться...

Для этого они должны приобрести знания...

№	Деятельность учителя, ее содержание, формы и методы	Деятельность учащихся, ее содержание, формы и методы	Ожидаемые результаты
1.	Включает учащихся в предметно-практическую деятельность с целью самостоятельной постановки детьми учебной задачи	Осуществляют предметно-практическую деятельность, вызывающую затруднения	Осознание неспособности решить поставленную задачу, чувство дискомфорта, мотивация достижения успеха в решении задачи и сотрудничества с учителем и учащимися
2.	Просит учащихся перечислить возникающие затруднения и назвать содержание недостающих для решения новой практической	Формулируют собственные затруднения и устанавливают их причины через описание недостающих знаний. Перечисляют, каких	Поставленная и принятая детьми как собственная задача учебной деятельности. Мотивация на ее решение. Мотив

№	Деятельность учителя, ее содержание, формы и методы	Деятельность учащихся, ее содержание, формы и методы	Ожидаемые результаты
	задачи знаний. Побуждает детей к самостоятельному формулированию учебной задачи	знаний им не хватает для решения практической задачи, и формулируют, чему они хотели бы научиться	достижения успеха, самореализации в учебной деятельности и сотрудничества с другими учащимися, осознание нужности получения новых знаний для последующего продвижения в освоении предмета
3.	Организует деятельность учащихся по определению способов решения учебной задачи, определению способов получения недостающих знаний и перечня тех источников, из которых они могут быть получены. Побуждение к принятию наиболее рационального способа действий	Ищут способы решения учебной задачи: выдвигают гипотезы для проверки, предлагают источники получения недостающих знаний, способы разработки новых знаний, планы действий	Составленный детьми вместе с учителем и принятый ими как собственный план действий, план урока. Мотивация на его выполнение, на успех, на сотрудничество в достижении учебной задачи
4.	Организует самостоятельную деятельность детей по приобретению необходимых знаний соответственно разработанному плану их получения: – по извлечению готовых знаний из объяснения, лекции, беседы учителя;	Включаются в самостоятельную деятельность по созданию новых знаний: – по их получению в готовом виде путем слушания, конспектирования и т.д.; – по самостоятельному созданию путем поисковой	Освоение детьми различных способов получения новых знаний, понятий, законов, способов деятельности, различной информации

№	Деятельность учителя, ее содержание, формы и методы	Деятельность учащихся, ее содержание, формы и методы	Ожидаемые результаты
	<ul style="list-style-type: none"> – по самостоятельному созданию знаний путем поисковой экспериментальной деятельности; – по поиску и систематизации знаний из литературных источников; – по общению с целью обмена информацией друг с другом 	<ul style="list-style-type: none"> (коллективно-распределительной) деятельности в паре, группе или индивидуально; – по извлечению знаний из различных литературных источников; – из общения; – из всего вместе 	
5.	Организует самостоятельную деятельность детей по нахождению, определению, выработке тех критериев (показателей), которые свидетельствуют, что практическая задача, а значит и учебная решены верно, следовательно, они научились	Самостоятельно разрабатывают с помощью полученных знаний показатели правильного решения практической задачи, свидетельствующие о том, что они научились действовать, то есть освоили новые знания	Выработанные показатели для оценки знаний и умений учеников. Принятие и осознание учащимися выработанных показателей в качестве объективных. Понимание того, каким образом их можно использовать при оценке качества знаний
6.	Организует самостоятельную деятельность детей по воспроизведению ими новых знаний, организует умственную деятельность учащихся по применению полученных знаний	Воспроизводят полученные или созданные самостоятельно знания, выполняют деятельность по применению полученных знаний	Поэтапная интериоризация знаний учащихся до их полного освоения, умение оперировать знаниями в требуемой форме – материальной, речевой или умственной
7.	Организует самостоятельную деятельность	Выполняют оценочную деятельность	Умение проверять и оценивать свою

№	Деятельность учителя, ее содержание, формы и методы	Деятельность учащихся, ее содержание, формы и методы	Ожидаемые результаты
	детей по самооценке, взаимооценке новых и отработываемых знаний на каждом из этапов их освоения. Побуждает детей к выявлению и исправлению ошибок, оказанию взаимопомощи одноклассникам, доброжелательной оценке деятельности друг друга и своей собственной	по самооценке и взаимооценке академических результатов (предметных знаний), способов их получения (учебной деятельности)	деятельность и друг друга. Лучшее понимание осваиваемых знаний. Способность выбирать наиболее рациональные способы получения и отработки знаний. Мотивация на людей, на установление с ними эффективных взаимоотношений на получение более высоких результатов в учебе и исправление выявленных ошибок
8.	Организует самостоятельную деятельность детей по выбору пути отработки (закрепления) полученных знаний, обоснованию наиболее рациональных для них подходов к закреплению полученных знаний и применению их в новых и измененных условиях	Определяют ход действий по получению недостающих знаний, если практическая задача на выполнение, а также по закреплению знаний, выбирают типы задач, упражнений, вопросы, задания и др. учебные материалы, разрабатывают план своих действий	Мотивация на задачу, на улучшение качества отработываемых знаний, повышение степени их обобщенности, освоенности, прочности, осознанности и т.д. Мотивация на необходимое сотрудничество, оказание взаимопомощи, появление более сильного мотива, удовлетворения своих собственных познавательных интересов, устранения персональных ошибок
9.	Создает условия для самостоятельной деятельности детей	Осуществляют самостоятельную деятельность по закреплению	Освоенные, осознанные, обобщенные действия, способность

№	Деятельность учителя, ее содержание, формы и методы	Деятельность учащихся, ее содержание, формы и методы	Ожидаемые результаты
	по закреплению и развитию полученных знаний, оказывает востребованную ими помощь	знаний, самоконтролю, выявлению и исправлению ошибок	действовать в разнообразных ситуациях, включая новые. Ощущение чувства успеха
10.	Организует деятельность детей по проверке качества усвоения ими знаний. Проверяет и оценивает, если нужно, знания учеников	Проверяют итоговое качество собственных знаний и знаний своих товарищей	Знание уровня собственных достижений качества знаний, ошибок и их причин, путей их устранения
11.	Организует деятельность учащихся по самостоятельному определению содержания и объема той работы, которую каждому из школьников нужно выполнить индивидуально дома	Определяют объем и содержание своей домашней работы. Разрабатывают, намечают в общих чертах план совместных или индивидуальных действий	Мотивация на дальнейшую учебную деятельность, необходимое сотрудничество в ее осуществлении. Мотивация на самореализацию через творческую учебную и практическую деятельность, удовлетворение собственных познавательных интересов

Приложения

Приложение 1.

Перечень психологических методик, используемых для изучения подростков

Название методики, автор	Цель
Диагностика познавательных процессов	
Методика Мюнстенберга	Определение избирательности и концентрации внимания

Название методики, автор	Цель
Образная память	Изучение кратковременной визуальной памяти
Запомни пару	Исследование логической и механической памяти методом запоминания двух рядов слов
Выделение существенных признаков	Исследование особенностей мышления, способности отличать существенные признаки предметов или явлений от несущественных, второстепенных
Исключение лишнего (вербальный вариант)	Исследование способности к обобщению и абстрагированию, умение выделять существенные признаки
Школьный тест умственного развития – ШТУР	Диагностика умственного развития учащихся
Диагностика личностных особенностей и сферы общения	
Опросник САН	Оценка самочувствия, активности и настроения
Шкала самооценки (Ч.Д. Спилбергер, Ю.Л. Ханин)	Исследование уровня тревожности в данный момент (реактивная тревожность) и уровня тревожности как устойчивой характеристики (личностная тревожность)
Тест-опросник Шмишека	Предназначен для диагностики типа акцентуации личности
Личностная шкала проявлений тревоги (методика, адаптированная Немчиным Т.А.)	Измерение уровня тревожности
Метод рисуночной фрустрации (Розенцвейг)	Исследование реакции на неудачу и способов выхода из ситуаций, препятствующих деятельности или удовлетворению потребностей личности
Тест школьной тревожности (Филлипс)	Изучение уровня и характера тревожности, связанной со школой
Социометрия (Дж. Морено)	Предназначен для диагностики эмоциональных связей, то есть взаимных симпатий между членами группы, обнаружения внутригрупповых сплоченных образований во главе с неформальными лидерами

Название методики, автор	Цель
Опросник В.М. Русалова	Диагностика свойств предметно-деятельностного и коммуникативного аспектов темперамента
Патохарактерологический диагностический опросник – ПДО (А.Е. Личко)	Определение типа акцентуации характера у подростков с девиантным поведением
Опросник Баса-Дарки	Диагностика агрессивности и враждебности

Приложение 2.

Обобщенный план изучения темы

Педагог _____

Учебный предмет _____ Класс _____

Название темы (раздела) _____

Сроки реализации _____

Общие вопросы и проблемы _____

Инвариантные формы деятельности:

– лабораторные и практические работы _____

– контрольные работы _____ зачетные работы _____

тестовые работы _____

– задания для самостоятельного (домашнего) выполнения

Подтема	Приобретаемые умения	Инвариантные задачи / упражнения
		(№)

– вариативные формы самооценки достижений: _____

– «победа над собой»

Формы	Примеры
Новый вид деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – работа в паре; – самостоятельное микроисследование; – работа «наставником» в группе, классе, на уроке; – участие в групповом исследовании; – участие в группе по разработке учебного мини-проекта; и т.д.

Вопросы и задания повышенной сложности, включая домашние	
Вариативные творческие задания	
Контрольные задания повышенной сложности	
Темы самостоятельных микро-исследований	(темы)
Темы мини-проектов	
Формы самоотчета	

Приложение 3.

Маршрутный план-карта изучения темы

Ученик(ца) _____

Класс _____ Дата _____

Тема _____

Запишите наиболее интересные для вас познавательные вопросы или проблемы учебной темы _____

Сформулируйте общую цель изучения темы:

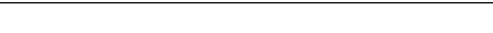
– предметные – 

– эмоционально-личностные – 

– коммуникативные (в общении) – 

Запишите критерии, по которым вы поймете, что достигли результата:

– предметные – 

– эмоционально-личностные – 

– коммуникативные (в общении) – 

Запланируйте сроки выполнения заданий самостоятельной (домашней) работы.

Подтема	№ задачи / упражнения	Срок выполнения

Укажите форму самооценки достижений (самооценивание, мини-эссе, презентация, другое): _____

План индивидуальной работы со слабоуспевающими учащимися

Ф.И.О. учителя _____

Фамилия ученика _____

Класс _____

Предмет _____

Пробелы в знаниях уч-ся (тема, проблема) _____

Планируемые мероприятия. Сроки их реализации

1.	Индивидуальные дополнительные занятия	Тематика занятий	Дата. Сроки
2.	Дифференцированные задания	Указать методическое пособие	
3.	Дифференцированный контроль знаний	Темы	
4.	Работа с тетрадью		
5.	Консультации для родителей	Тема	
6.	Создание ситуации успеха на уроке		

Анкета
(анализ причин неуспеваемости учащихся)

1. Ученик _____ класс _____ школа _____
2. Состояние здоровья:
 - Слабое
 - Удовлетворительное
 - Хорошее
3. Успеваемость в начальной школе и в последующих классах, повторные годы обучения _____
4. Предметы, по которым возникла неуспеваемость: _____

5. Причины неуспеваемости по мнению учителя: _____

6. Причины неуспеваемости по мнению ученика: _____

7. Знание учеником критериев оценивания _____
8. Понимание изучаемого материала на уроках:
 - Умение концентрировать внимание _____
 - Оперативное (быстрое) запоминание _____
 - Умение повторить изложенное _____
 - Умение самостоятельно выполнять задания на уроках _____
9. Уровень развития учебных умений:
 - Чтение _____
 - Письмо _____
 - Счет _____
 - Речь _____
 - Понимание прочитанного _____
 - Умение преобразовать учебную информацию (выделение главного, систематизация, составление моделей информации) _____
 - Владение приемами развития памяти _____
 - Уровень ответов без конспектов _____
 - Владение методами выполнения творческих заданий (сравнение, определение причин и следствий, взаимосвязь, планирование деятельности) _____
10. Посещение дополнительных занятий:
 - По предметам _____
 - Виды учебной деятельности на занятиях _____
 - Самостоятельные дополнительные занятия _____

11. Выполнение домашних заданий:

- Частота выполнения домашних заданий _____
- Причины отсутствия домашних заданий _____
- Последовательность выполнения домашних заданий _____
- Виды учебной деятельности, которые вызывают затруднения: _____
- Виды помощи при выполнении домашнего задания: _____

12. Дополнительные занятия в каникулярное время:

- Предметы _____
- Виды занятий _____

Приложение 7.

Индивидуальный план обучения-коррекции
(на примере работы учителя начальной школы)

Проблема	Коррекционная работа. Виды деятельности	Сроки	Предполагаемый результат	Факти- ческий результат
Слабо раз- вита мелкая моторика рук	– физминутки на каждом уроке (специальные упражнения); – игры с мячом на уроках; – ручной труд (лепка, конструирование, рисование, штриховка и т.д.); – графические диктанты	в течение четверти	– правильное положение тетради при письме; – наклон букв; – высота букв; – улучшить написание и соединение некоторых букв	
Отсутствие наглядно-образного мышления	– занятия с психологом; – курс «Мир логики»; – работа по наглядному образцу; – спец. задания: 1) назвать геометрические фигуры, из которых составлен домик; 2) на какие части разбит прямоугольник?	в течение четверти	– составлять краткую запись к задаче	

Проблема	Коррекционная работа. Виды деятельности	Сроки	Предполагаемый результат	Факти- ческий результат
	3) соедини стрелкой изображение и название соответствующих фигур и т.д.			
Низкий уровень фразовой речи	– жужжащее чтение; – работа по учебно-методическому комплексу «Работа с текстом» (на уроках чтения и по окр. миру); – восстановление деформированных предложений	в течение четверти	– полные ответы на вопросы; – восстанавливать деформированные предложения	
Недостаток внимания и усидчивости	– занятия с психологом; – работа по таблице Шульце; – запоминание картинки, группы слов (на «Мире логики»); – найти отличия; – найти и вычеркнуть из текста определенные буквы (менять буквы, по-разному зачеркивать) – не более 5 минут	в течение четверти	– своевременно переключаться с одного вида деятельности на другой	

Приложение 8.

План работы со слабоуспевающими и неуспевающими обучающимися
(на примере)

№	Мероприятия	Срок
1.	Проведение стартовой диагностики, контрольного среза знаний учащихся класса по основным разделам учебного материала предыдущих лет обучения. Определение фактического уровня знаний учащихся, уровня сформированности УУД; выявление в знаниях учеников пробелов, которые требуют быстрой ликвидации, и др.	Сентябрь

№	Мероприятия	Срок
2.	Установление причин неуспеваемости через средства диагностики индивидуальных особенностей учащихся, беседы со школьными специалистами (психологом, врачом, логопедом) и с самим ребенком, встречи с родителями	Сентябрь
3.	Составление индивидуального плана работы по ликвидации пробелов в знаниях отстающего ученика на текущую четверть и его корректировка	Сентябрь (далее корректировать по мере необходимости)
4.	Использование дифференцированного подхода при организации самостоятельной работы на уроке, разработка индивидуальных заданий и др.	В течение учебного года
5.	Ведение тематического учета знаний слабоуспевающих учащихся класса (индивидуальных и диагностических карт и др.)	В течение учебного года
6.	Организация индивидуальной работы со слабым учеником	В течение учебного года

Приложение 9.

10 правил работы со «слабоуспевающими»

1. Верьте в способности «слабоуспевающего» ученика и старайтесь передать ему эту веру.
2. Вселяя слабым веру в то, что они запомнят, поймут, чаще предлагайте им однотипные задания (с учителем, с классом, самостоятельно).
3. Помните, что для «слабоуспевающего» необходим период «вживания» в материал. Не торопите его. Научитесь ждать.
4. Каждый урок – продолжение предыдущего. Каждый вносит свою лепту в изучаемую тему. Многократное повторение основного материала – один из приемов работы со слабыми.
5. Не гонитесь за обилием новой информации. Умейте из изучаемого выбрать главное, изложить его, повторить и закрепить.
6. Работу со «слабоуспевающими» не понимайте примитивно. Тут идет постоянное развитие памяти, логики, мышления, эмоций, чувств, интереса к учению.
7. Общение – главная составляющая любой методики. Не сумеете расположить ребят к себе – не получите и результатов обучения.

8. Научитесь управлять классом. Если урок однообразен, дети сами найдут выход – займутся своими делами.
9. Научитесь привлекать к обучению слабых более сильных ребят. Изложили материал, опросили сильных – посадите их к слабым, и пусть продолжается учеба.
10. Начав целенаправленно работать со слабыми, помните: спустя короткое время их среда вновь расколется – на способных, средних и... «слабоуспевающих».

Литература

1. *Галковская И.В., Остренко М.Г.* Моделирование и реализации индивидуального маршрута обучения [Электронный ресурс] г. Псков, МБОУ «Лингвистическая гимназия». – Режим доступа: http://bio.1september.ru/view_article.php?ID=200204504
2. *Кунаш М.А.* Индивидуальный образовательный маршрут школьника. Методический конструктор. Модели. Анализ. – Волгоград: Учитель, 2013. Режим доступа: <http://nashol.com/2014050977288/individualnii-obrazovatel'nii-marshrut-shkolnika-metodicheskii-konstruktor-kunash-m-a-2013.html>
3. *Поташник М.М., Левит М.В.* Как подготовить и провести открытый урок. – М.: Педагогическое общество России, 2003.
4. *Поташник М.М.* Требования к современному уроку. – М.: Центр педагогического образования, 2007.
5. *Фишман И.С., Голуб Г.Б.* Формирующая оценка образовательных результатов учащихся: Методическое пособие. – Самара: Издательство «Учебная литература», 2007.
6. *Немова Н.В.* Школа достижений: начало пути к успеху. – М.: Сентябрь, 2002.
7. *Акулова О.В., Писарева С.А., Пискунова Е.В., Тряпицына А.П.* Современная школа: опыт модернизации: Книга для учителя / под общ. ред. А. П. Тряпицыной. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2005.

Интернет-ресурсы (из опыта работы школ и учителей)

1. <http://40411s004.edusite.ru/p70aa1.html> Программа по профилактике неуспеваемости учащихся в школе.
2. http://sch609zg.mskobr.ru/info_edu/all_docs/ http://sch609zg.mskobr.ru/files/06_polozhenie_o_deyatel_nosti_pedagogicheskogo_kollektiva_so_slabouspevayuwimi_uchawimisy_a_i_ih_roditelyami.pdf ПОЛОЖЕНИЕ о деятельности педагогического коллектива со слабоуспевающими учащимися и их родителями.
3. makhachkala48.dagschool.com/storage/files/progr.slabouspevayushie.docx Программа работы с неуспевающими и слабоуспевающими детьми.
4. http://pedsovet.org/components/com_mtree/attachment.php?link_id=37003&cf_id=24. Система деятельности по организации образовательного процесса с неуспевающими и слабоуспевающими учащимися.

5. <http://galina-soleil.narod.ru/index/0-42> Технология работы со слабоуспевающими учащимися.
6. <http://nsportal.ru/shkola/algebra/library/2012/03/31/diagnosticheskie-karty-slabouspevayushchie> Диагностическая карта по проверке усвоения тем (по алгебре).
7. <http://festival.1september.ru/articles/586414/> Работа со слабоуспевающими и неуспевающими учащимися.
8. <http://www.kurschkola55.ru/doc/urok5.doc>. Организация работы со слабоуспевающими и неуспевающими учащимися на уроке.
9. <http://www.dissercat.com/content/metodika-organizatsii-raboty-so-slabouspevayushchimi-uchenikami-v-protse-ssse-obucheniya-fizik#ixzz4BAjxsA1A> Методика организации работы со слабоуспевающими учениками в процессе обучения физике.

Раздел II. Памятки по формированию универсальных учебных действий (УУД) учащихся

Введение

Рассматривая учение как деятельность по формированию у обучающегося умения действовать в определенной области, необходимым условием, обеспечивающим высокую эффективность обучения, является качество ориентировки в материале, с которым человек действует, осваивая действие. П.Я. Гальперин выделил три типа ориентировки [1]. В данной статье в виде памяток представлены различные схемы ориентировочной основы деятельности (ООД) – структурно-логические схемы действий и операций, алгоритмы, включающие последовательность выполнения действий для формирования предметных и метапредметных результатов (УУД) в соответствии с требованиями ФГОС ООО.

2.1. Познавательные и регулятивные УУД

1. Сравнение – это выявление общих и различных черт выделения *тождества / различия*, определения *общих* признаков.

Сравнение предполагает умение выполнять следующие действия [4. С. 63]:

- Выделение признаков у объектов.
- Установление общих признаков.
- Выделение основания для сравнения (одного из существенных признаков).
- Сопоставление объектов по данному основанию.

Алгоритм сравнения [3. С. 24]

1. Выбрать объекты для сравнения.
2. Выделить сравниваемые признаки у объектов.
3. Выявить одинаковые (общие) и различные признаки у сравниваемых объектов.
4. Сделать вывод о причинах сходства (различия).

Сопоставление является одной из форм сравнения – это выявление различий.

Алгоритм сопоставления

1. Выбрать объекты для сопоставления.
2. Выделить сопоставляемые признаки.
3. Выявить различия у объектов по выделенным признакам.
4. Сделать вывод о причинах различия.

2. Конкретизация – это воссоздание возможно более полной картины знаний об объекте.

Алгоритм конкретизации

1. Выбрать объект конкретизации: абстрактное или общее понятие, утверждение, явление и др.
2. Привести примеры, раскрывающие разные свойства объекта конкретизации и связь его с другими объектами, явлениями и др.
3. Сформулировать выявленные свойства и связи в виде тезисов.

3. Сериация заключается в упорядочивании объектов по изменяющемуся (одному или нескольким) признаку.

Действие сериации включает следующие операции:

- выделение признака (одного или нескольких) при изменении его в ряду предметов, фигур;
- выстраивание ряда объектов по изменяющемуся признаку;
- построение фигуры в соответствии с выделенным принципом изменения фигур в рядах.

Сериация – упорядочение объектов по выделенному основанию.

4. Классификация – это разделение совокупности объектов по одному или нескольким признакам на группы.

Алгоритм классификации

1. Выбрать объекты классификации.
2. Указать признак, по которому объекты будут классифицироваться.
3. Проверить объекты на наличие выбранного признака и разделить на группы.

Классификация предполагает выбор оснований и критериев для отнесения объектов к определенной группе. Классификация предполагает последовательность развития от образования классов объектов к решению задач на сериацию и классификацию одновременно и, наконец, переход от одних средств изображения к другим (схемам).

Образование классов объектов включает следующую последовательность операций:

- выделение основания для объединения объектов в группы;
- нахождение обобщающего понятия для групп объектов и обозначение символами разных объектов и их признаков;
- выделение существенных/несущественных признаков предметов и оснований группировки объектов;
- смена основания группировки, т.е. образование из одних и тех же объектов разных классов по одному признаку;
- дихотомическая классификация; отрицание понятия;
- классификация по двум и более признакам;
- формирование знаний о родо-видовых отношениях; ограничение понятия (нахождение родового понятия для видового), решение задач на включение классов (родо-видовые отношения); исключение элементов, не относящихся к классу; пересечение понятий.

Формирование классификации предполагает использование учащимися разного вида схематизированных средств для результатов действий. Используются три типа схем: диаграммы Венна, дерево и таблицы. Учащиеся сами строят схемы, переходя от одного типа к другому. Первоначально учащиеся произвольно составляют схему, а затем на ее основе производят классификацию объектов (Салмина Н.Г., Фореро Навас И., 1996).

5. Решение задач

При всем многообразии подходов к обучению решению задач можно выделить следующие *компоненты общего приема*:

- I. Анализ текста задачи.
- II. Перевод текста на язык предмета (математики, физики и др.) с помощью вербальных и невербальных средств.
- III. Установление отношений между данными и вопросом.
- IV. Составление плана решения задачи.
- V. Осуществление плана решения.
- VI. Проверка и оценка решения задачи.

Рассмотрим содержание основных компонентов.

I. Анализ текста задачи

Центральным компонентом приема решения задачи является умение анализировать текст задачи. Работа над текстом задачи включает семантический, логический и математический анализ.

Семантический анализ, направленный на обеспечение понимания содержания текста, предполагает:

1. Выделение и осмысление:
 - отдельных слов, терминов, понятий – как житейских, так и математических;
 - грамматических конструкций («если... то», «после того, как...» и т.д.);
 - количественных характеристик объекта, задаваемых словами-кванторами («каждого», «какого-нибудь», «любое», «некоторое», «всего», «все», «почти все», «одинаковые», «разные», «столько же», «поровну», «большинство», «меньшинство» и т.д.).
2. Восстановление предметной ситуации, описанной в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста с выделением только существенной для решения задачи информации.
3. Выделение обобщенного смысла задачи – о чем говорится в задаче, указание на объект и величину, которая должна быть найдена (стоимость, объем, площадь, количество и т.д.).

Логический анализ предполагает:

- умение заменять термин определениями,
- вывод следствия из имеющихся в условии задачи данных (понятий, процессов, явлений).

Предметно-содержательный анализ включает анализ условия и требования задачи. При этом анализ условия происходит исходя из требования задачи.

Анализ условия направлен на выделение:

- 1) объектов (предметов, процессов):
 - рассмотрение объектов с точки зрения целого и частей,
 - количества объектов и их частей;
- 2) величин, характеризующих каждый объект;
- 3) характеристик величин:
 - однородные, разнородные,
 - числовые значения (данные),
 - известные и неизвестные данные,
 - изменения данных: изменяются (указание логического порядка всех изменений), не изменяются,
 - отношения между известными данными величин.

Анализ требования:

- выделение неизвестных количественных характеристик величин объекта(ов).

II. Перевод текста на язык предмета с помощью вербальных и невербальных средств

В результате анализа задачи текст выступает как совокупность определенных смысловых единиц. Однако текстовая форма выражения этих величин сообщения часто включает несущественную для решения задач информацию. Чтобы можно было работать только с существенными смысловыми единицами, текст задачи записывается кратко с использованием условной символики. После того как данные задачи специально вычленены в краткой записи, следует перейти к анализу отношений и связей между этими данными. Для этого осуществляется перевод текста на язык графических моделей, понимаемый как представление текста с помощью невербальных средств – моделей различного вида: чертежа, схемы, графика, таблицы, символического рисунка, формулы, уравнений и др. Перевод текста в форму модели позволяет обнаружить в нем свойства и отношения, которые часто трудно выявляются при чтении текста.

III. Установление отношений между данными и вопросом

Реализация этого компонента общего приема решения задач предусматривает установление отношений между данными условия, данными требования и данными условия и требования задачи. На основе анализа условия и вопроса задачи определяется способ решения задачи (вычислить, построить, доказать), выстраивается последовательность конкретных действий.

При этом устанавливается достаточность, недостаточность или избыточность данных. Как было указано выше, выделяются четыре типа отношений между объектами и их величинами – равенство, часть-целое, разность, кратность, сочетание которых определяет разнообразие способов решения задач.

6. Учебное моделирование

Этапы учебного моделирования:

- 1) предварительный анализ текста задачи;
- 2) перевод текста на знаково-символический язык с помощью вещественных или графических средств, приводящий к построению модели;
- 3) работа с моделью;
- 4) соотнесение результатов, полученных на модели, с реальностью (с текстами).

(Каждый компонент деятельности моделирования имеет свое содержание со своим составом операций и средствами, которые согласно психологическим исследованиям должны стать самостоятельным предметом усвоения.)

Процесс обучения деятельности моделирования [4. С. 242]

1. Анализ материала (текста), подлежащего моделированию: выделение смысловых частей – системы элементов и их отношений, которые подлежат изображению с помощью знаково-символических средств.
2. «Перевод» на язык символов и знаков. Особое внимание обращается на принцип взаимно-однозначного соответствия между выделенными элементами материала и элементами модели. Без такого соответствия модель не будет давать правильного представления об изучаемом явлении.
3. Одинаковые элементы и отношения учащиеся должны обозначать одинаковыми символами и знаками, а разные элементы и отношения – разными (разумеется, это требование соблюдается в пределах построения какой-то одной модели, т.е. в условиях решения данной задачи).
4. Действие преобразования модели. Это действие позволяет учащимся перегруппировать элементы модели, дополнить ее недостающими элементами и т.д.
5. Соотнесение полученной модели с реальностью (с тем, что моделировалось). Это действие позволяет получить новую информацию о моделируемом объекте, глубже проникнуть в его суть. Именно это и называется целью моделирования.

7. Работа с текстом

Алгоритм поиска главной мысли текста [3. С.10]

1. Установите связь между заголовком и содержанием текста.
2. Определите тему текста (ответьте на вопрос: о чем данный текст?).
3. Выявите и сформулируйте все частные мысли, изложенные в тексте.
4. Проверьте наличие смысловой связи между всеми сформулированными мыслями.
5. Выявите и сформулируйте общую главную мысль текста (ответьте на вопрос: что в тексте главное?).

Составление плана текста

План – это наиболее сжатая форма передачи информации. В нем зафиксирована определенная последовательность изложения взаимосвязанных между собой частей текста. В основе формирования умения составлять план текста лежит умение выделять главное в фрагменте и разбивка текста на смысловые части. Тезисы – кратко сформулированные основные положения текста (расширенный план текста).

Алгоритм составления плана

1. Определите тему текста.
2. Выделите и сформулируйте главную мысль всего текста.
3. Разбейте текст на смысловые части.
4. Сформулируйте в виде тезиса главную мысль каждой части.
5. Сформулируйте названия пунктов плана.

Основные умения в работе с печатным текстом [2]

№	Умения	Класс
1.	Читать текст бегло, сознательно, выразительно	1–3
2.	Самостоятельно делить текст на части, озаглавливать их, выделять главные мысли в тексте	3–4
3.	Составлять план к параграфу учебника	4–5
4.	Находить ответы на вопросы, сформулированные учителем или содержащиеся в конце параграфа	4–5
5.	Работать с рисунками, составлять по ним рассказы	3–5
6.	Составлять план к рассказу учителя	5
7.	Работать с оглавлением, с предметным и именным указателями	5–6
8.	Работать с графиками и таблицами	6–7
9.	Выделять в тексте основные структурные элементы системных научных знаний (научные факты, понятия, законы, теории)	7–8
10.	Пользоваться планами обобщенного характера	7–8
11.	Работать со сложным текстом: делить его на части, составлять сложный план построения ответа	9–10
12.	Конспектировать дополнительную литературу	10–11
13.	Составлять тезисные планы при подготовке к семинару. Работать с каталогом, самостоятельно находить литературу по интересующим в данный момент вопросам	10–11
14.	Составлять библиографию	10–11
15.	Сравнивать и сопоставлять изложение одних и тех же вопросов в различных источниках, высказывать свою точку зрения	11

8. Вопросы

Уровни креативной постановки вопросов

(на примере схемы психолога Эрики Ландау)

1. Кто, что, как, где, когда? (Описательный вопрос)
2. Почему, кто, как, что делает? (Кausalный вопрос. «Causa» в переводе с греческого – причина)
3. Что я чувствую, что я знаю? (Субъективный вопрос)
4. Что было бы, если бы? (Воображаемый вопрос)
5. Что правильно, а что нет? (Оценочный вопрос)
6. Куда дальше? (Вопрос, ориентированный на будущее)

9. Проблема

Всякий раз, когда

- имеется несоответствие между тем, что есть, и тем, что требуется (что должно быть),
- человек осознает это несоответствие и
- человек не знает, как его устранить, он оказывается перед проблемой.

Источники проблемы – базовые дидактические противоречия:

- между известным и неизвестным;
- между знаниями и умениями;
- между сложностью задачи и наличием способа ее решения;
- между потребностями и возможностями их реализации.

Ситуация может приобрести проблемный характер, если

- имеются те или иные противоречия, которые необходимо разрешить,
- требуется установить сходство и различия,
- важно установить причинно-следственные связи,
- необходимо обосновать выбор,
- требуется подтверждение закономерностей примерами из собственного опыта и примеров из опыта – теоретическими закономерностями,
- стоит задача выявления достоинств и недостатков того или иного решения.

10. Структурно-логическая схема действий и операций по подготовке устного выступления

Схема ООД «Подготовка выступления» [1. С. 107]

1. Определение значения темы и постановка цели выступления:

- Каковы интересы и запросы слушателей (обучаемых, если это лекция)?
- Для чего им нужно выступление по данной теме?
- Какие научные знания и какую полезную для них информацию выступление должно дать (чему должно научить, если это учебная лекция)?

2. Составление плана выступления:

- продумав логику всей темы, записать основные ее компоненты;
- вступление (в чем состоит значение темы для данной аудитории);
- основные вопросы темы и выводы, которыми должно завершиться их изложение;
- заключение (теоретические и практические вопросы по теме и вытекающие из них задачи слушателей (обучаемых)).

3. Отбор (подбор) материала для выступления:

- поиск литературы по основным вопросам темы (теоретических статей, брошюр, книг) и отбор из нее того научного содержания, которое отвечает цели выступления;
- изучение жизненных явлений (фактов, цифр, ситуаций и т.п.) для теоретического анализа и обобщения в выступлении, чтобы слушатели поняли лежащие в их основе закономерности и тенденции, стали лучше ориентироваться в реальной действительности;
- подбор знакомых слушателям примеров из практики (общественной и индивидуальной) для иллюстрации и доходчивого разъяснения сложных теоретических вопросов;
- подбор наглядных пособий и ТСО, продумывание цели, времени и способа их использования.

4. Написание текста выступления:

- подготовка тезисов выступления (разбивка основных вопросов темы на подвопросы, продумывание и формулировка их названий и наметка выводов по ним);
- распределение материала по подвопросам и написание текста выступления (с методическими пометками о месте использования наглядных пособий и ТСО, о необходимых смысловых акцентах и т.д.);
- написание подробного текста (если это нужно).

5. Подготовка к выступлению перед аудиторией:

- выделение в тексте (тезисах) основных смысловых кусков, изложение которых строго обязательно при любом дефиците времени;
- выделение (шрифтом, цветом и т.д.) основных идей и выводов, усвоения которых непременно нужно добиться;
- распределение времени на изложение каждого вопроса и определение темпа изложения (дифференцированно: где с расчетом на запись, где на слушание без записи).

11. Структурно-логическая схема содержания устного выступления

Схема ООД «Структура выступления» [1. С. 108]

1. **Вступление** – показ значения темы, ее важности для слушателей:
 - один–два примера по теме выступления из жизни (экономики, политики, искусства, быта и т.д.), свидетельствующие о наличии проблемы, требующей анализа в выступлении (лекции, докладе и т.д.);
 - ссылка на официальные государственные документы (законы, указы, постановления, распоряжения), предписывающие определенный порядок деятельности людей, но требующие популярного разъяснения людям (аудитории).
2. **Общая характеристика объекта** (предмета) рассмотрения, т.е. того явления, события, процесса, которому посвящено выступление.
 - Что это такое (определение понятия)? Каковы его основные признаки (свойства, черты, функции или структурные компоненты)?
 - Краткая история объекта (возникновение, развитие, современное состояние) и тенденция его развития (прогресс-регресс).
3. **Подробный анализ и оценка объекта рассмотрения** в соответствии с целью выступления:
 - структурный анализ объекта (из каких компонентов он состоит, что собой представляет каждый из них);
 - функциональный анализ объекта: какую роль играет в объективном жизненном процессе, какие функции (естественные, социально-исторические, политические, экономические, правовые и т.д.) выполняет;
 - анализ и оценка каждого из компонентов или функций рассматриваемого объекта с точки зрения интересов деятельности слушателей.
4. **Заключение:**
 - Какие теоретические выводы вытекают из изложенного?
 - Какие напрашиваются практические выводы для деятельности слушателей?
 - Каковы конкретные задачи слушателей в свете этих выводов?

Таким образом, тема имеет не только общетеоретическое, общесоциальное, но и конкретно-практическое значение для данной аудитории, для жизни и деятельности слушателей. В чем оно?

Обратная связь «закрепление мысли»

12. Действия преподавателя по управлению дискуссией

Схема ООД «Семинар» [1. С. 109]

1. Вступительное слово преподавателя:
 - Какое значение имеет тема для деятельности слушателей.
 - Какие вопросы нужно обсудить глубже, чтобы понять теорию и научиться ею пользоваться в жизни.
 - Каков порядок семинара: как выступать по основным и дополнительным вопросам; как строить выступление (коротко, четко, предметно, без общих слов, с выводами сказанного).
2. Предоставить слово одному из слушателей.
3. Внимательно слушать и следить за содержанием речи и аргументированностью.
4. Если речь по содержанию и аргументированности удовлетворяет, то продолжать до 3–5 мин.¹
5. Если речь по содержанию не самостоятельна (читает печатный текст или конспект), не аргументирована, то прервать вопросом².
6. Если на вопрос отвечает правильно и кратко, то дать продолжить выступление до 3–5 мин.
7. Если на вопрос не может ответить, то прекратить выступление, а вопрос задать всей группе.
8. Если один или несколько человек верно ответили на вопрос, то дать слово другому слушателю (по этому или следующему вопросу плана семинара)
9. Если вся группа не находит правильного ответа, то вопрос «раздробить», конкретизировать.
10. После окончания выступления (или прервав его по истечении 3–5 мин.) спросить группу: нет ли вопросов, дополнений, уточнений, поправок, возражений по существу обсуждаемого вопроса.
11. Если нет желающих, то самому руководителю семинара поставить дополнительный (уточняющий или дискуссионный) вопрос, обращенный ко всем.
12. Если есть вопрос из аудитории, то обратиться ко всем и предложить высказаться.

¹ Ограничение времени выступления 3–5 минутами исключает чтение конспекта, приучает говорить по существу, а при подготовке – лучше обдумывать материал.

² Вопрос должен быть обращен к содержанию уже сказанного в выступлении. Например: «Почему вы утверждаете, что...», «Можете ли объяснить сказанное... (обосновать, доказать и т.д.)?»

13. Если есть желающие высказаться, то дать им слово³.
14. Если группа не сумела правильно ответить на дополнительный вопрос, то дать ответ на него самому и сделать вывод.
15. Если выступление не по существу, то прервать вопросом.
16. После обсуждения первого основного вопроса плана семинара сделать вывод, поставить второй основной вопрос и предоставить слово одному из слушателей.
17. После того как будут обсуждены все вопросы или истечет время занятия, подвести итог:
 - оценить степень обсуждения вопросов и глубину их уяснения и усвоения;
 - оценить качество выступлений слушателей;
 - поставить задачу на дальнейшую самостоятельную работу по недостаточно усвоенным вопросам.

13. Рефлексия

Рефлексия учащимся своих действий предполагает осознание им всех компонентов учебной деятельности:

- Осознание учебной задачи. (*Что такое задача? Какие шаги необходимо осуществить для решения любой задачи? Что нужно, чтобы решить данную конкретную задачу?*)
- Осознание цели учебной деятельности. (*Чему я научился на уроке? Каких целей добился? Чему можно было научиться еще?*)
- Оценка учащимся способов действий, специфичных и инвариантных по отношению к различным учебным предметам. (*Выделение и осознание общих способов действия, выделение общего инвариантного в различных учебных предметах, в выполнении разных заданий; осознанность конкретных операций, необходимых для решения познавательных задач.*)

14. Структура деятельности по выполнению наблюдения:

- уяснение цели наблюдения;
- определение объекта наблюдения;
- создание необходимых условий для наблюдения;
- обеспечение хорошей видимости наблюдаемого явления;

³ При ответе на дополнительные вопросы целесообразны выступления по желанию, а не по принудительному вызову, иначе снизится активность, все привыкнут к вызовам и не будут проявлять инициативу.

- выбор наиболее выгодного для данного случая способа кодирования (фиксирования) получаемой в процессе наблюдения информации;
- проведение наблюдения с одновременным фиксированием (кодированием) получаемой в процессе наблюдения информации;
- анализ результатов наблюдений;
- формулировка выводов.

15. Структура деятельности по выполнению опытов:

- формулировка цели опыта;
- построение гипотезы, которую можно положить в основу;
- определение условий, которые необходимы для того, чтобы проверить правильность гипотезы;
- определение необходимых приборов и материалов;
- моделирование хода конкретного опыта (определение последовательности операций);
- выбор рационального способа кодирования (фиксирования) информации, которую предполагается получить в ходе эксперимента;
- непосредственное выполнение эксперимента – наблюдение, измерение и фиксирование получаемой информации (зарисовки, запись результатов измерений и т.д.); математическая обработка результатов измерений;
- анализ полученных данных;
- формулировка выводов из опытов.

2.2. Памятки по организации проектной и исследовательской деятельности учащихся

1. Проект

Этапы работы методом проектов (деятельность учителя и учащихся)

Учитель	Учащиеся
<i>1-й этап – погружение в проект</i>	
Продумывает и очерчивает:	Осуществляют:
1) проблему проекта; 2) сюжетную ситуацию; 3) цель и задачи	1) личностное присвоение проблемы; 2) вживание в ситуацию; 3) принятие, уточнение и конкретизацию цели и задач

Учитель	Учащиеся
<i>2-й этап – организация деятельности</i>	
Организует деятельность – предлагает (оснащает всем необходимым и создает условия):	Осуществляют:
<ol style="list-style-type: none"> 1) организовать группы; 2) распределить обязанности в группах; 3) спланировать деятельность по решению задач проекта; 4) возможные формы презентации результатов 	<ol style="list-style-type: none"> 1) разбивку на группы; 2) распределение ролей в группе; 3) планирование работы; 4) выбор формы и способа презентации предполагаемых результатов
<i>3-й этап – осуществление деятельности</i>	
Не участвует, но	Работают активно и самостоятельно:
<ol style="list-style-type: none"> 1) консультирует учащихся по необходимости; 2) ненавязчиво контролирует; 3) дает новые знания, когда у учащихся возникает в этом необходимость; 4) репетирует с учениками предстоящую презентацию результатов 	<ol style="list-style-type: none"> 1) каждый в соответствии со своим амплуа и сообща; 2) консультируются по необходимости; 3) «добывают» недостающие знания; 4) подготавливают презентацию результатов
<i>4-й этап – презентация</i>	
Принимает отчет:	Демонстрируют:
<ol style="list-style-type: none"> 1) обобщает и резюмирует полученные результаты; 2) подводит итоги обучения; 3) оценивает умения: общаться, слушать, обосновывать свое мнение, толерантность и др.; 4) акцентирует внимание на воспитательном моменте: умении работать в группе на общий результат и др. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) понимание проблемы, целей и задач; 2) умение планировать и осуществлять работу; 3) найденный способ решения проблемы; 4) рефлексия деятельности и результата; 5) дают взаимооценку деятельности и ее результативности

Алгоритм деятельности учителя по организации проектного обучения

- Подбор в научных журналах материала, переработав который можно составить **задания** для учащихся по конструированию или модернизации установок, исследований, решению проблем...
- Формулировка тем и целей проектов.
- Формирование ученических групп для работы над проектами. Распределение тем и индивидуальных заданий между группами с учетом интересов и возможностей учащихся. Планирование времени работы над проектом.
- Проведение консультаций (обсуждение планов действий).
- Заслушивание гипотез, возникающих в ходе работы над проектом, и их обсуждение. Анализ схем, способов решения. Постановка эксперимента, конструирование модели.
- Обсуждение выводов. Оформление работы. Планирование выступлений учащихся с сообщениями на уроках физики, конференциях.

«Как написать отчет о выполнении проекта»

(Памятка для учащихся 10–11-х классов)

Вариант 1

- Проанализируй реальную ситуацию и сформулируй проблему.
- Сделай прогноз на основе анализа последствий существования проблемы.
- Назови субъектов, заинтересованных в решении данной проблемы.
- Сформулируй цель выполнения своего проекта.
- Опиши стратегию (технологию) достижения цели.
- Обоснуй необходимость тех или иных ресурсов для реализации проекта.
- Проанализируй пути преодоления трудностей при выполнении проекта.
- Обоснуй ценность своего продукта.
- Сформулируй цель презентации и обоснуй выбор жанра.
- Сделай вывод на основе полученных данных.

Вариант 2

- Обоснуй свой выбор данной проблемы.
- Каковы причины и последствия ее существования?
- Кого еще волнует эта проблема и почему?
- Каким образом можно решить данную проблему?
- Что необходимо для этого сделать?
- В чем состоит предполагаемая ценность твоего продукта?
- Опиши, с какими трудностями ты столкнулся, реализуя данное решение?
- Зачем тебе нужно было выступление?

- Как ты готовился к выступлению?
- Доволен ли ты результатом?
- Что бы ты сделал не так, выполняя отчет по другому проекту?

«Как написать отчет о выполнении проекта»

(Памятка для учащихся 8–9-х классов)

- Укажи проблему и причину ее возникновения.
- Назови цель работы, связанную с проблемой.
- Перечисли задачи работы.
- Представь план работы.
- Опиши предполагаемый продукт.
- Назови критерии, по которым можно оценить продукт.
- Укажи свои успехи и неудачи, объясни их причины.
- Укажи источники информации.
- Оцени эффективность групповой работы (ее результативность, затраченное время).
- Обоснуй выбор формы презентации.
- Сравни полученный продукт с предполагаемым.
- Назови тех, кому твой продукт будет интересен и полезен.

«Как написать отчет о выполнении проекта»

(Памятка для учащихся 5–7-х классов)

- Опиши желаемую ситуацию и обоснуй, почему она для тебя желательна.
- Укажи, что нужно изменить в реальной ситуации.
- Обозначь цель и сформулируй задачи, направленные на достижение цели.
- Запиши в хронологической последовательности шаги с указанием затраченного времени в зависимости от сложности работ.
- Опиши свой планируемый продукт, опираясь на заданные учителем критерии оценки.
- Дай оценку полученному продукту в соответствии с критериями оценки, заданными учителем.
- Укажи причины успехов и неудач, пути их преодоления.
- Назови новые знания и умения, полученные в работе над проектом. Где еще ты сможешь их применить?
- Укажи источники новой информации. Какие из них ты нашел самостоятельно?
- Достиг ли ты цели? Если не достиг, то почему?

2. Исследование

Технология исследования

- Изучение теоретического материала.
- Выделение проблемы, постановка целей и задач исследования.
- Освоение методики исследования.
- Сбор собственного экспериментального материала.
- Обработка материала.
- Обобщение, анализ, выводы.
- Представление исследовательской работы.

Основные этапы исследования

- Выявление противоречия и постановка проблемы, требующей решения.
- Выбор темы исследования.
- Выбор цели исследования.
- Определение задач по достижению цели.
- Определение методов исследования.
- Сбор собственного материала.
- Анализ и обобщение собранного материала.
- Собственные выводы и представление.

Этапы исследовательской работы учащегося

- Актуализация проблемы (выявить проблему и определить направление будущего исследования).
- Определение сферы исследования (сформулировать основные вопросы, ответы на которые нужно найти).
- Выбор темы исследования (попытаться как можно строже обозначить границы исследования).
- Выработка гипотезы (разработать гипотезу или гипотезы, в том числе должны быть высказаны и нереальные, провокационные идеи).
- Выявление и систематизация подходов к решению проблемы (выбрать методы исследования).
- Определение последовательности проведения исследования.
- Сбор и обработка информации (зафиксировать полученные знания).
- Анализ и обобщение полученных материалов (структурировать полученный материал, используя известные логические правила и приемы).
- Подготовка отчета (дать определения основным понятиям, подготовить сообщение по результатам исследования).
- Доклад, презентация (защитить результаты публично перед сверстниками и взрослыми, ответить на вопросы).

Основные ошибки в исследовательских работах учащихся

- Неправильная формулировка темы или названия работы.
- Отсутствие контрольной группы или неправильный ее подбор.
- Отсутствие статистической обработки полученных результатов.
- Неверная интерпретация полученных результатов.
- Несоответствие выводов результатам исследования.

В процессе работы над исследованием у учащихся формируются следующие умения:

- Видеть проблему.
- Самостоятельно ставить задачи.
- Анализировать, сравнивать, выбирать методы, наиболее приемлемые для работы.
- Подбирать литературу.
- Составлять библиографию.
- Готовить тезисы, рефераты.
- Выступать перед публикой, связно излагать свои мысли, аргументированно говорить, владеть вниманием аудитории.
- Выслушивать других.
- Задавать вопросы по проблемам выступлений.
- С достоинством выходить из острых ситуаций.

Самостоятельные исследования учащихся

Выполнение исследовательского задания для ученика является познанием непознанного, и именно самостоятельное познание делает полученное знание субъективно значимым для него.

Можно предложить следующую последовательность **организации самостоятельных исследований учащихся с их дальнейшим обсуждением на уроке**, который является заключительным по большой теме курса.

1. Учитель составляет список возможных исследований учащихся по данной теме. Список вывешивается в классе, а учитель на одном из уроков подробно комментирует его, рекомендует литературу для дополнительного чтения.
2. Учащиеся, разбившись на группы в 2–3 человека, добровольно выбирают задачу для самостоятельной работы. Подбирают литературу, выдвигают гипотезу для решения задачи, продумывают варианты решения.
3. В свободное от учебы время учащиеся составляют план проведения эксперимента, подбирают необходимое оборудование, собирают установку. Большую помощь им смогут оказать лаборант кабинета физики и родители.

4. По желанию учащиеся могут сами предложить исследовательские задачи по данной теме.
5. Результаты эксперимента тщательно обрабатываются, делаются выводы, готовятся подробные теоретические обоснования.
6. Работа учащихся завершается записями в тетрадях хода исследования и его результатов. Эти задания могут выполняться в произвольной форме, но должны соответствовать принципу цикличности, положенному в основу методики выполнения учащимися экспериментальных исследовательских работ.
7. Проводится обзорный урок по теме с отчетами учащихся о проделанной работе и обязательной демонстрацией опытов (могут быть сделаны презентации).

Технология работы «Обучение через исследование» (ТРИЗ)

При таком подходе возникает необходимость научить детей порядку работы с открытыми задачами. Этот порядок постоянно применялся первооткрывателями в области естественных наук. Он состоит в том, что при встрече с непонятной ситуацией, которая требует исследования, нужно задать несколько последовательных вопросов. В простейших случаях на решение выводят три вопроса:

1. Как сделать, чтобы интересующее нас явление произошло?
2. Каким образом интересующее нас явление могло бы произойти само собой, без целенаправленного вмешательства человека?
3. За счет каких ресурсов могло бы осуществиться интересующее нас явление?

Если с детьми для примера разобрать несколько задач с помощью предложенной цепочки вопросов (назовем эту цепочку «трехходовкой»), дети способны самостоятельно решать открытые задачи. Необходимые условия при этом: постановка задачи должна быть понятна детям; учитель должен быть уверен, что дети владеют предварительной информацией, необходимой для решения задачи (например, если в задаче говорится о пингвине, дети должны представлять, о ком идет речь). При необходимости такую информацию можно вводить в условие задачи.

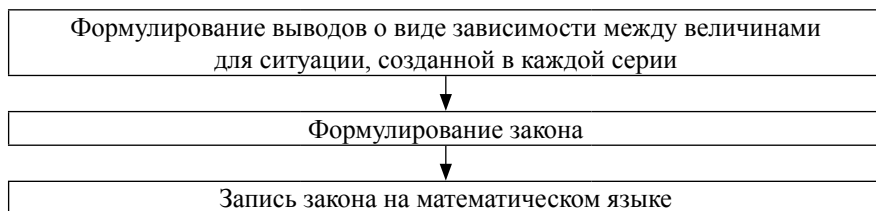
Предлагаемые «открытые» задачи можно разделить на два типа – исследовательские и изобретательские. В исследовательских задачах нужно установить причину непонятного явления, в изобретательских – предложить идею устройства или способа, с помощью которого можно решить поставленную проблему. Если подать материал в виде цепочки «открытых» задач не удастся – это означает, что тему излагать преждевременно. (Более подробно см. [6–8].)

3. Логическая схема деятельности по «открытию закона»

Деятельность по выявлению устойчивых связей между физическими величинами («Открытие закона») начинается с формулирования определенной исходной ситуации (ИС) и общей познавательной задачи ПЗ I (см. рис. 1). Ответ на эту ПЗ формулируется в виде суждения: величина А зависит от величины В (С и т.д.): чем больше величина В (С и т.д.), тем больше (меньше) А. Такое суждение является научным фактом. Если получен ответ на эту ПЗ, то его логическим продолжением является вопрос «Каков вид этой зависимости?» (ПЗ II). Именно решение этой ПЗ и требует от учащихся умения обрабатывать результаты физического эксперимента. Поэтому именно в таком виде сформулированы ПЗ в последующих таблицах приложения.

Рисунок 1.





Примечание.

Ориентировочная основа действия [1]

Управление процессом учения достигается предварительной разработкой и использованием в учении ориентировочной основы действия (ООД).

Структура любого действия включает в себя ориентировку, исполнение и контроль.

При формировании новых действий решающая роль принадлежит ориентировке на условия действия. Система условий включает особенности цели и объекта действия (предмета труда), средства или орудия труда, способы действий (операции).

ООД – это та система условий, на которую реально опирается обучающийся при выполнении действия. Она может совпадать с объективно необходимой, но может и не совпадать с ней. Если при выполнении трудового действия имеет место учет всех его условий, то ООД полная, если же какая-то часть условий не учитывается, то ООД неполная.

Главный источник ошибок при обучении новым действиям – неполная ориентировочная основа. При обеспечении полной ООД обучающийся с первого же раза и в дальнейшем правильно выполняет осваиваемое действие на основе соответствующих предписаний.

Для управления процессом учения необходима такая его организация, которая обеспечивает: 1) знание и соблюдение учащимся условий действия; 2) превращение этих условий в ориентировочную основу и затем во внутренний (психический) механизм действия, а самого действия – в умения; 3) формирование умения, отличающегося разумностью, обобщенностью, сознательностью и далее, по мере его автоматизации, подконтрольностью.

Разумное умение означает ориентировку на существенные условия действия; обобщенное – применимое в широком объеме ситуаций данного типа, то есть обладающее переносом; сознательное – точно и разнообразно выражаемое в речи; подконтрольное – регулируемое по ходу исполнения.

Характеристика формируемых умений зависит от типа ООД. Известны три типа ООД.

I тип – состав ООД неполный, ориентиры выделяются на опыте самим учащимся путем слепых проб (стихийный, неуправляемый процесс обучения).

II тип – полная ООД конкретных действий заранее разрабатывается педагогом и в виде готовой программы дается учащемуся. Этот тип ООД, в частности, используется при разработке документации письменного инструктирования.

III тип – учащемуся дается полная ООД, но не для конкретного действия, а для целого класса действий, то есть учащийся вооружается общим методом, с помощью которого он может самостоятельно строить ООД второго типа.

Корректировка исполнения действий опирается на самоконтроль. Самоконтроль – это сознательно и целенаправленно проводимое исполнителем наблюдение за правильностью выполнения своих действий (работы, заданий), умение замечать свои ошибки и недостатки. Важное место принадлежит операционному текущему самоконтролю.

Самоконтроль выражается также в умении оценивать ход и результат работы, анализировать трудовые действия в процессе труда.

Формирование умений при овладении действиями в психологическом плане проходит ряд последовательных этапов – от двигательного действия через речевую форму к действиям в умственном плане.

Процесс усвоения знаний, умений и навыков осуществляется путем организации самостоятельного учения, то есть усвоения понятий и овладения трудовыми операциями.

Поэтапное формирование умственных действий рекомендуется для индивидуальной работы со слабоуспевающими учащимися.

Литература

1. *Бадмаев Б.Ц., Малышев А.А.* Психология обучения речевому мастерству. – М.: ВЛАДОС, 1999.
2. *Усова А.В.* Формирование учебно-познавательных умений в процессе изучения предметов естественного цикла // Физика. – 2006. – № 16.
3. *Казакова Ю.В.* Разработки уроков по физике. 7–8 классы. Развитие интеллектуальных способностей учащихся. – М.: Илекса, 2010.
4. *Талызина Н.Ф.* Педагогическая психология. – М.: Издательский центр «Академия», 1999.
5. *Салмина Н.Г.* Знак и символ в обучении. – М., 1988.
6. <https://www.trizway.com/> Образование для новой эры.
7. <http://1.guinway.z8.ru/> Лаборатория образовательных технологий (Анатолий Гин).
8. <http://www.trizland.ru/> ТРИЗ.

Раздел III. Дидактические средства организации работы со слабоуспевающими учащимися в процессе обучения физике

Введение

Одним из эффективных дидактических средств организации работы слабоуспевающих учащихся в процессе изучения физики являются *обобщенные планы* изучения элементов научного физического знания: явления, опыта, закона, физической величины, теории, технического устройства, прибора. Эти планы были разработаны А.В. Усовой [10. С. 36] и немного откорректированы В.Н. Мощанским [6. С. 32]. Они позволяют представить материал в виде четкой логической структуры. Работа с использованием обобщенных планов на уроках физики может быть использована при устном опросе, при изучении нового материала, при обобщении знаний, при постановке различных учебных задач, при закреплении материала, при работе с текстом. Необходимо отметить, что вводить планы обобщенного характера надо постепенно, при изучении соответствующих вопросов курса физики.

Систематическая работа с обобщенными планами, по мнению В.Н. Мощанского, полезна тем, что:

- облегчает структурирование знаний по основным вопросам курса физики, обеспечивает логическую четкость и системность знаний;
- облегчает учащимся восприятие учебного материала при объяснении учителем на уроке;
- требует от школьника мысленной переработки текста учебника, перестройки знаний в новую структуру при подготовке домашних заданий, а потому учит самостоятельности;
- позволяет сократить опрос, поскольку ответы по пунктам плана не требуют столь больших затрат времени, как при полном пересказе текста учебника [6. С. 31].

Кроме того, использование планов обобщенного характера способствует активизации учебно-познавательной деятельности учащихся, делает работу на уроке и дома целенаправленной, глубоко осознанной и осмысленной, отучает от механического заучивания текста, от зубрежки, т.к. по своей сути является ориентировочной основой деятельности [7].

3.1. Памятки

Обобщенные планы по физике (Памятка 1)

Физическое явление

1. Признаки явления, по которым оно обнаруживается (или определение).
2. Условия, при которых протекает явление.
3. Связь данного явления с другими.
4. Объяснение явления на основе научной теории.
5. Примеры использования явления на практике.

Физический опыт

1. Цель опыта.
2. Схема опыта.
3. Условия, при которых осуществлялся опыт.
4. Ход опыта.
5. Результат опыта.

Физическое понятие (физическая величина)

1. Явление или свойство, которое характеризует данное понятие (величина).
2. Определение понятия (величины).
3. Формулы, связывающие данную величину с другими.
4. Единицы величины.
5. Способы измерения величины.

Физический закон

1. Формулировка и математическое выражение закона.
2. Опыты, подтверждающие справедливость закона.
3. Примеры применения закона на практике.
4. Условия применения закона.
5. Границы применимости закона.

Физическая теория

1. Опытное обоснование теории.
2. Основные понятия, положения, законы, принципы в теории.
3. Основные следствия теории.
4. Практическое применение теории.
5. Границы применимости теории.

Прибор, механизм, машина

1. Назначение устройства.
2. Схема устройства.
3. Принцип действия устройства.

4. Применение и правила пользования устройством.

Опыт работы учителей физики по использованию обобщенных планов см. [1]. Например:

План рассказа о физической величине

1. Наименование величины и ее условное обозначение.
2. Характеризуемый объект (явление, свойство, процесс).
3. Определение, характерные признаки.
4. Формула, связывающая данную величину с другими.
5. Единица величины в СИ и ее обозначение.
6. Способы измерения величины.

Образец рассказа о физической величине

1. Плотность – физическая величина, условное обозначение ρ (Ро).
2. Плотность характеризует свойство вещества, из которого состоит тело.
3. Плотность – это масса вещества, заключенная в единице объема 1 см^3 или 1 м^3 .

4. Формула плотности: $\rho = \frac{m}{V}$.

5. Единицы плотности: $\frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$ и $\frac{\text{г}}{\text{см}^3}$.

6. I-й способ: плотность жидкостей измеряют ареометром; II-й способ: по формуле плотности найти отношение массы тела, найденной при помощи весов, на объем тела, измеренного мензуркой.

Методику формирования умений воспроизводить знания по плану обобщенного характера, построенному на основе поэтапного процесса усвоения знаний, см. [2].

На первом этапе необходимо осуществить процесс восприятия учащимися вопросов по изучаемому понятию, демонстрирующих необходимость введения плана изучения физического понятия, а затем выдавать школьникам уже разработанный план.

На втором этапе необходимо реализовывать процесс осмысления учащимися содержания данного плана с помощью специально подобранных заданий.

На третьем этапе важно осуществлять процесс запоминания и применения школьниками содержания обобщенного плана.

Структура компьютерной программы (презентации) представлена в виде таблицы.

№ этапа	Название этапа	Содержание блоков
1	Знакомство с обобщенным планом	– Вопросы, организующие эвристическую беседу, на воспроизведение знания по изучаемому понятию. – Разработанный обобщенный план
2	Усвоение содержания отдельных пунктов обобщенного плана	Специально подобранные задания на воспроизведение знания к каждому пункту обобщенного плана, обеспечивающие процесс усвоения учащимися содержания данного плана
3	Запоминание и применение обобщенного плана	Задания на воспроизведение знания, способствующие запоминанию и применению каждого пункта плана

Формирование у школьников умений воспроизводить знания происходит в процессе выполнения учащимися заданий на воспроизведение и различение знаний в каждом блоке программы (презентации). Задания составляются в соответствии с пунктами обобщенного плана изучения физического понятия.

Как изучать физику.

Как работать с текстом учебника (Памятка 2)

Первый шаг обучения начинается на уроке, когда вы слушаете объяснение учителя или беседуете с ним. Второй шаг, когда самостоятельно работаете по учебнику, если это будет предложено учителем на уроке, или дома. И тут перед вами главная задача – понять. Но для понимания и запоминания учебного материала (а одновременно это не достигается) надо уметь самому работать с текстом учебника.

1. Прежде всего, *внимательно прочитайте параграф*. А в нем всегда есть вопросы, приглашающие к размышлению. На них потом даются ответы. Не спешите прочесть эти ответы: постарайтесь сами ответить на вопросы, а потом уже читайте дальше.
2. После прочтения параграфа отдайте себе отчет, *чему он посвящен*. В каждом параграфе речь идет о том, из чего «складывается» физика. А она «складывается» в основном из: 1) описания *объектов* (тела, поля, частицы) или *физических явлений*; 2) *моделей* объектов или явлений; 3) *физических величин*, которые количественно характеризуют объекты или явления; 4) *физических законов*, которые связывают величины в уравнения и выражают

зависимости одних величин от других; 5) *физических теорий*, которые связывают законы в одну систему; 6) *методов науки*; 7) *описания приборов и технических устройств*, которые основаны на физических явлениях и законах. Все это называют *элементами физического знания*, и каждый из этих элементов знания можно изучать по одному и тому же *обобщенному плану* (см. Памятку 2).

3. После первого чтения параграфа, осознав, что он посвящен, например, раскрытию смысла физической величины, *найдите ответы на пункты плана изучения физической величины и приготовьте рассказ по этому плану*. (Потом вы эти планы постепенно запомните и вам будет легко слушать объяснение учителя, читать текст параграфа и рассказывать материал.)
4. При *вторичном беглом чтении параграфа* постарайтесь найти в нем три части: *постановку проблемы* (т.е. какому вопросу он посвящен), *путь ее решения* (опыты или математические выкладки), *конечный вывод и его анализ*. *Главное – помнить и понимать сам результат и быть уверенным, что его не навязали, а обосновали* (экспериментально, математически или логически), т.е. это не выдумка, не догма. Никогда и ни в чем не берите ничего на веру, «верьте» лишь в то, что доказано...
5. Теперь *запомните этот результат* (он может быть и не в единственном числе). Фактически у вас уже должен теперь сложиться план параграфа. А если этого еще не произошло, *посмотрите еще раз текст и запишите в тетради план, озаглавливая отдельные абзацы или их группы в повествовательной форме или в форме вопросов*. (План очень помогает усваивать материал и выступать по нему. Приучайте себя к планированию. Учитель может на следующем уроке предложить вам просто написать свой план на доске или на листочке. Если вы его знаете, материал в основном усвоен.)

Такая самостоятельная работа по тексту учебника позволит вам с разных сторон поглядеть на изучаемый материал, переосмыслить его и избавит от распространенного и глупейшего способа «учить уроки» – бездумного заучивания текста, как учат стихотворение, при котором, забыв одну строчку, никак не вспомнить следующую. Никогда так не учите физику!

Только изучив материал учебника, приступайте к решению заданных упражнений и задач (не хватайтесь за них раньше изучения теории). И пусть изучение физики будет для вас счастливым! Доброго вам пути! [5]

Задания по работе с текстом (Памятка 3)

1. Объясните и уясните для себя значение всех новых терминов, слов, знаков, выпишите их отдельно по каждому абзацу.
2. Выпишите новые определения, объясните и уясните их.

3. Выпишите все новые для вас формулы, законы. Между какими величинами устанавливает связь этот закон?
4. Выразите связи внутри абзаца с помощью наглядной схемы (опоры). Изобразите эту «опору» в тетради.
5. По данному тексту разберите чертеж, схему. Между какими структурными элементами устанавливает соотношение данная схема (чертеж)?
6. Сформулируйте в двух-трех словах, о чем говорит данный абзац, запишите формулировку в тетрадь.
7. Сформулируйте вопросы, на которые в абзаце (тексте) содержится ответ. Запишите их.
8. Составьте поабзачный план текста.
9. Дайте каждому абзацу заголовок, который отражал бы суть содержания абзаца. Составьте план текста по заголовкам. Запишите в тетрадь.

План работы с таблицами физических величин (Памятка 4)

1. Выяснить, значения каких величин приведены в таблице.
2. Выяснить, что характеризует данная величина.
3. Выяснить, в каких единицах выражены величины.
4. Найти вещество с наибольшим значением данной величины. Где применяется?
5. Найти вещество с наименьшим значением величины. Где применяется?
6. Найти вещество, с которым приходится иметь дело в повседневной жизни.

Общий алгоритм решения задач (Памятка 5)

1. Прочитать условие (два раза), четко сформулировать основной вопрос задачи.
2. Кратко записать условия задачи с помощью буквенных обозначений.
3. Выполнить рисунок или чертеж задачи.
4. Осуществить математическую запись соответствующих законов или уравнений.
5. Решить записанные уравнения относительно неизвестного.
6. Сделать математический расчет.
7. Записать ответ задачи.

Как проводить наблюдение (Памятка 6)

1. Формулируем цели наблюдения. (Для чего наблюдаем?)
2. Выбираем объекты наблюдения. (Что наблюдаем?)
3. Исследуем условия наблюдения. (Где наблюдаем?)
4. Составляем план наблюдения. (Как наблюдаем?)

5. Выбираем средства наблюдения и способ фиксирования информации, получаемой в ходе наблюдения. (С помощью чего наблюдаем?)
6. Проводим собственное наблюдение, сопровождающееся фиксированием полученной информации выбранным способом. (Наблюдаем!)
7. Анализируем полученные в ходе наблюдения данные (Что получилось?)
8. Формулируем выводы (Как описать?)

Как проводить эксперимент (Памятка 7)

1. Формулируем цели эксперимента. (Реши, что ты хочешь делать и для чего?)
2. Формулируем гипотезы эксперимента. (Что предполагаешь получить?)
3. Выявляем условия, необходимые для достижения поставленной цели. (Устрани все помехи!)
4. Проектируем эксперимент (мысленный эксперимент). (Подумай, определи последовательность, а потом делай!)
5. Отбираем необходимые приборы и материалы. (Найди, изготовь!)
6. Собираем установку. (Собери, проверь!)
7. Проводим опыты в запланированной последовательности, сопровождаем их фиксированием получаемых результатов. (Зарисуй, заполни таблицу!)
8. Обрабатываем результаты измерений. (Вычисли, построй график!)
9. Анализируем результаты эксперимента. (Проверяй, сравнивай, выясняй причину!)
10. Формулируем выводы. (Обобщай, подтверждай или опровергай гипотезу!)

План проведения эксперимента

1. Сформулировать цель.
2. Планирование (что измерить, приборы и материалы, форма записи).
3. Сбор установки или электрической цепи.
4. Проведение самого опыта, сопровождаемое наблюдением.
5. Измерение величин.
6. Запись результатов.
7. Математическая обработка, определение погрешностей.
8. Анализ результатов и запись выводов.

Обобщенные планы как дидактические средства целесообразно использовать и при организации исследовательской деятельности учащихся [3]. Э.М. Браверман предлагает следующие «обобщенные планы деятельности» [4]:

Схема «Учусь наблюдать»

1. Мои наблюдения:

- Что я увидел, услышал, ощутил в первые мгновения.
- Что я увидел, услышал, ощутил при более внимательном восприятии.

- Тела, участвующие в событии.
- Что происходило с каждым телом.
- 2. Мои размышления:
- Причина процесса, события, явления.
- Следствие (само событие, процесс, закономерность).
- 3. Мои выводы:
- Я наблюдал явление (закономерность)...
- Особенности явления...

Схема «Учусь ставить эксперимент»

1. Я хочу узнать.
2. Я об этом уже знаю.
3. Предлагаю сделать (идея).
4. Необходимые приборы и материалы.
5. План моих действий:
 - а)
 - б)
 - в)
6. Делаю. Получаю.
 - а)
 - б)
 - в)
7. Делаю выводы.
8. Объясняю результаты.
9. Анализирую результаты. В связи с ними у меня возникли вопросы...

Схема «Выполняю эксперимент для проверки гипотезы»

1. Я предполагаю, что...
2. Рассуждения, на основе которых сделано предположение.
3. Как я хочу проверить свое предположение. План моих действий.
4. Мне необходимы такие приборы и материалы...
5. Полученные результаты:

а) факты	б) показания приборов
----------	-----------------------
6. Сравнение предположений и выводов эксперимента:

предсказания:	данные опыта:
а)	а)
б)	б)
7. Заключение:
 1. Мои рассуждения верны полностью, частично, не верны.
 2. Выдвинутое предположение доказано, не доказано.

Работа по предложенным схемам не подменяет собой выполнение лабораторных работ по традиционным инструкциям, а дополняет их, развивает умения проводить исследования и учит:

- выполнять задание осознанно, т.е. действовать с пониманием процедуры, четко, логически последовательно, грамотно и в оптимальном варианте;
- разграничивать известную и неизвестную информацию;
- выдвигать идею и разрабатывать план ее осуществления;
- видеть причину события, явления;
- связывать теорию и практику;
- проводить анализ данных и синтез информации, делать выводы;
- действовать самостоятельно, причем не стихийно, а осмысленно» [4. С. 32].

Основные подходы к формированию планируемых результатов обучения физике в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования см. [9].

При планировании работы со слабоуспевающими учащимися возможны варианты сочетания различных методов, приемов и дидактических средств в зависимости от типа, содержания, этапа урока и основных видов деятельности по физике (изучение нового материала, решение задач, лабораторная работа, проведение наблюдений и экспериментов, повторение и закрепление материала, домашняя работа и др.).

Индивидуальные программы обучения-коррекции слабоуспевающих учащихся могут включать различные виды индивидуальных планов: для группы учащихся со слабо сформированными интеллектуальными способностями; для учащихся с низкой мотивацией к учебе и отсутствием познавательного интереса; для учащихся, отстающих по состоянию здоровья, и др. Они позволяют обеспечить системность в работе по устранению трудностей в учении и могут содержать следующие структурные элементы (сроки выполнения заданий, степень и форму помощи, контроль, анализ и коррекцию результатов работы) [8].

Литература

1. *Авксентьева З.А.* Обобщенный план в усвоении школьного курса физики // Режим доступа: <http://festival.1september.ru/articles/618277/>
2. <http://marina.yuha.ru/files/teachers/umeniya/metodika.htm>
3. *Байкова Т.К.* Обобщенные планы как дидактические средства организации исследовательской деятельности учащихся // Режим доступа: <https://infourok.ru/material.html?mid=50605>
4. *Браверман Э.М.* Обучение проведению наблюдений и экспериментов //Физика в школе. – 1998. – № 5.

5. *Моцанский В.Н.* Физика-9. Механика. – Псков: ПОИУУ, 1993. – С. 5–6.
6. *Моцанский В.Н.* Формирование мировоззрения учащихся на уроках физики. – М.: Просвещение, 1989.
7. Методический справочник учителя физики. – М.: Мнемозина, 2003. – С. 35–36.
8. *Рогова И.Н.* Методика организации работы со слабоуспевающими учениками в процессе обучения физике// Режим доступа: <http://www.dissercat.com/content/metodika-organizatsii-raboty-so-slabouspevayushchimi-uchenikami-v-protseesse-obucheniya-fizik#ixzz48KJu2tp2>
9. Физика. Планируемые результаты. Система заданий. 7–9 классы / под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой. – М.: Просвещение, 2014.
10. *Усова А.В.* Формирование у учащихся общих учебно-познавательных умений в процессе изучения предметов естественного цикла. – Челябинск, 1997.

Учебно-методическое пособие

**Дидактические средства
организации работы
со слабоуспевающими учащимися
в процессе обучения**

СЕРИЯ «УЧИТЕЛЮ ОБ УЧЕНИКЕ И УЧЕНИИ»
ВЫПУСК 4

Составитель
Пуденкова Елена Анатольевна

Редактор серии *Л.К. Фомичева*
Ответственный за выпуск *И.Н. Щигорева*
Корректор *Т.П. Шляхтова*
Компьютерная верстка *В.А. Ранневой*

Подписано к печати 22.08.2016. Формат 60х90/16.
Гарнитура Times New Roman. Усл. печ. л. 4,5.
Тираж 350 экз. Заказ № 37.

Псковский областной институт повышения квалификации работников образования.
180000, г. Псков, ул. Гоголя, 14. Тел.: (8112) 66-27-97; E-mail: org1069@pskovedu.ru