

Из опыта работы

Пять практических советов по организации индивидуальных образовательных маршрутов и составлению нелинейного расписания на примере «Кингисеппской средней общеобразовательной школы № 3 с углубленным изучением отдельных предметов»

Воронкина Л.В., учитель математики

Наши советы, безусловно, будут интересны тем школам, кто давно хочет попробовать организовать обучение на уровне среднего общего образования по индивидуальным образовательным маршрутам, но не знает с чего начать, или боится, что у них это не получится.

Надеюсь, что опыт нашей школы, который мы приобрели на протяжении последних двух лет, окажется полезным. Вы найдёте ответы на свои вопросы, а наши советы в этом помогут.

Итак, совет первый. Нельзя создавать индивидуальные маршруты без предварительной подготовки. Таким образом, Вы сможете избежать ряда ошибок, связанных с неправильным выбором учеником индивидуального маршрута обучения и в дальнейшем с необходимостью переходить посередине учебного года с одного маршрута на другой. Безусловно, даже при предварительной работе, нельзя дать 100% гарантии того, что подобных случаев не возникнет, но риски будут сведены к минимуму.

В чем же заключается эта предварительная работа? В 8-ом классе проведение профориентационных бесед, тестирование для ориентирования обучающихся на раскрытие их способностей, склонностей в дальнейшем обучении для выбора индивидуального образовательного маршрута. На этом этапе активно работает педагог-психолог, классный руководитель, родители. Начиная с 9-го класса проведение информационных встреч со всеми участниками образовательного процесса. Чем раньше начнётся эта работа, тем лучше (сентябрь- ноябрь). Таких встреч должно быть как минимум три. Информирование будет касаться вопросов, связанных с выбором образовательного маршрута, а, следовательно с выбором экзаменов за 9-й класс, по тем предметам, которые обучающийся пла-

нирует изучать углублённо. На этом этапе приказом по школе утверждается решение педагогического совета о том, какие предметы необходимо сдавать обучающимся для поступления в 10-й класс нашей школы по профилям обучения: физика, математика, информатика, обществознание, биология, химия, английский язык.

Родители и дети должны получить информацию о том, по какому принципу строится учебный план в 10-м классе. Что обязательно не менее трёх предметов ребёнок может изучать на углублённом уровне, вокруг которых и происходит формирование индивидуальных маршрутов. А также принципы добавления остальных предметов в соответствии с Примерной образовательной программой среднего общего образования. Очень важно, чтобы не только ученики и родители, но и учителя-предметники имели чёткое представление об этом и проводили грамотную разъяснительную работу с обучающимися и как можно раньше начали готовить детей к выбору и сдаче ОГЭ по своему предмету.

Совет второй. В декабре, январе необходимо провести анкетирование тех обучающихся и родителей, кто планирует пойти в 10-й класс вашей школы. Важно выяснить какие три углублённых предмет лягут в основу их индивидуальных маршрутов. Необходимо, чтобы на этом этапе мнение родителей и детей было едино. Если нет, то разъяснительную работу необходимо продолжать с подключением педагога-психолога, классного руководителя, заместителя директора-куратора по этому вопросу. Далее проходит обработка полученных результатов и оформление этих результатов в виде таблицы. Одним цветом выделяют маршруты, которые совпадают.

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ПРЕДМЕТЫ - шесть										
	<i>Филология и ин. яз.</i>				<i>Математика и информ.</i>			<i>Физ-ра, экол, ОБЖ</i>		
	рус. лит	рус. лит	ин. яз	ин. яз	ма-тем.	ма-тем.	ист. ми-ре	физ-ра	ОБЖ	есте-ств
	<i>б</i>	<i>угл.</i>	<i>б</i>	<i>угл.</i>	<i>б</i>	<i>угл.</i>	<i>б</i>	<i>б</i>	<i>б</i>	
Алексеева Е. 9а	4		3			8	2	3	1	
Чепик 9а	4		3			8	2	3	1	

Ефанов 9а	4		3			8	2	3	1	
Смирнов Г. 9а	4		3			8	2	3	1	
Куликов 9а	4		3			8	2	3	1	
Шерстнева 9а		6		6	6		2	3	1	3
Белорукова 9а	4		3			8	2	3	1	3
Васильева М. 9а	4		3			8	2	3	1	3
Михайлов И. 9а	4		3			8	2	3	1	

Совет третий. Составление учебного плана. Наша школа традиционно набирает в 10-й класс учеников для 2-х классов (50 человек). Поэтому учебный план выглядит как обычный для двух классов. В нем не учитываются профили, и маршруты. Важен набор предметов (как правило, это основные предметы двух ведущих маршрутов, из тех, что дети выбирают больше всего) и итоговое количество часов в неделю. Для двух классов-74 часа.

Предметная область	Учебный предмет	10-а	10-б
Русский язык и литература	Русский язык	1	3
	Литература	3	3
Иностранные языки	Иностранный язык (английский)	3	6
Математика и информатика	Математика (алгебра и начала математического анализа, геометрия)	8	6
Общественные науки	История	2	2
Физическая культура, ОБЖ	Физическая культура		3
	Основы безопасности жизни	1	1
Итого		18	24
Математика и информатика	Информатика	4	2

тика			
Общественные науки	Обществознание	-	2
	Право	-	2
Естественные науки	Биология	4	-
	Химия	2	-
	Физика	5	-
	Естествознание		3
Итого		33	33
Курсы	Курс «Русский язык»	1	1
	Курс «Математика»	2	2
	Индивидуальный проект	1	1
ИТОГО		37	37

Следующий этап - составление учебных планов по индивидуальным образовательным маршрутам, выбранными детьми. На первом этапе маршрутов может быть составлено столько, сколько выбрали обучающиеся. Перед Вами пример маршрутов, где указаны углублённые предметы и количество обучающиеся, которые выбрали эти маршруты.

1 маршрут: английский язык, русский язык, право. 20 человек.

2 маршрут: математика, физика, информатика. 20 человек.

3 маршрут: химия, биология, русский язык. 1 человек.

4 маршрут: математика, информатика, право. 5 человек.

5 маршрут: математика, русский язык, право. 2 человека.

6 маршрут: математика, химия, биология. 2 человека.

В дальнейшем, исходя из условий школы, какие - то маршруты могут быть отменены, взамен предложены более подходящие.

Предметная область	Учебный предмет	1 маршрут (русский, английский, право)	2 маршрут (мат, физ, информ)	3 маршрут (русский, биология, химия)	6 маршрут (мат, биол, химия)
Русский язык и литература	Русский язык	3 (у)	1(б)	3(у)	1(б)
	Литература	3(б)	3(б)	3(б)	3(б)
Иностранные языки	Иностранный язык (английский)	6(у)	3(б)	3(б)	3(б)
Математика и информатика	Математика (алгебра и начала математического анализа, геометрия)	6(б)	8(у)	6(б)	8(у)
Общественные науки	История	2(б)	2(б)	2(б)	2(б)
Физическая культура, экология, ОБЖ	Физическая культура	3	3	3	3
	Основы безопасности жизни	1	1	1	1
Итого		24	21	21	21
Математика и информатика	Информатика	2(б)	4(у)	2(б)	2(б)
Общественные науки	Обществознание	2(б)	-	-	
	Право	2(у)	-	-	
	География		1(б)	-	
Естественные науки	Биология	-	-	4(у)	-
	Химия	-		4(у)	4(у)
	Физика	-	5(у)	-	4(у)
	Естествознание	3	-	-	-
Итого		9	9	10	10

Курсы	Курс Русский язык	1	2	1	2
	Курс Математика	2	2	2	2
	Курс Информатика	-	1	1	1
	Курс «Право»	-	1	1	-
	Индивидуальный проект	1	1	1	1
Итого		37	37	37	37

Совет четвёртый. На этом этапе (февраль) подключается ответственный за составление расписания. К этому моменту должна быть предварительно распределена учебная нагрузка учителей 10-11-х классов.

Начинается работа со «сквозными предметами». Сейчас поясним что это такое. «Сквозной предмет»- это предмет, который проводится одновременно у всех групп, но на разных уровнях (углублённом и базовом), поэтому по «сквозным предметам» должно быть обязательно назначено два учителя. Например, русский язык, выбирается для изучения на базовом и углублённом уровнях. При одновременной постановки в расписание этого предмета, должно быть два учителя, чтобы дети на маршрутах могли разойтись. Как правило, «сквозной предмет» это тот, который выбирается всеми обучающимися, на базовом уровне, либо на базовом и углублённом уровнях: математика, история, физическая культура, английский язык. Это может быть ещё ОБЖ, информатика (к сожалению, в нашей школе по этим предметам нет двух педагогов). Для удобства составления расписания, такие предметы как: естествознание, биология должны вести разные учителя.

Для изучения предметов на базовом и углублённом уровнях определяется разное количество часов, поэтому при составлении расписания приходится совмещать предметы:

- Английский язык и информатика;
- Физика, биология, право;
- Физика, химия, право;
- Физика, естествознание; химия
- Русский язык, ОБЖ; математика

- Физика, география, ОБЖ;
- Математика, история;
- Математика, ОБЖ;
- Математика, литература

Следующий этап: распределение маршрутов на два класса: В нашем варианте это:

10-а	10-б
2 маршрут: математика, физика, информатика. 20 человек.	1 маршрут: английский язык, русский язык, право. 20 человек.
4 маршрут: математика, информатика, право. 5 человек.	3 маршрут: химия, биология, русский язык. 1 человек.
5 маршрут: математика, русский язык, право. 2 человека.	
6 маршрут: математика, химия, биология. 2 человека.	

Издаётся приказ по школе о закреплении маршрутов по классам.

10(1маршрут)	10(2маршрут)	10(3маршрут)	10(4маршрут)	10(5маршрут)	10(6маршрут)	
рус,анг,право	мат,физ,инф	хим,био,русск	мат,инф,право	мат,право,русск	мат,хим, био	
мат ^{алг} 407	мат ^{алг} 408	мат ^{алг} 407	мат ^{алг} 408	мат ^{алг} 408	мат ^{алг} 408	1
литер 405	литер 305	литер 405	литер 305	литер 405	литер 305	2
обж 208	истор 308	обж 208	истор 308	истор 308	истор 308	3
физкул	физкул	физкул	физкул	физкул	физкул	4
естест209	физика 212	химия 210	естест209	естест209	химия210	5
анг ^{т401с211}	анг ^{к301и302б}	анг и 302б	анг к 301	анг и 302б	анг и 302б	6
	курс ^{право308}	курс ^{право308}		курс ^{право308}	курс ^{право308}	7

анг ^{т401с211}	истор 308		истор 308	истор 308	истор 308	1
естест 209	физика 212	химия 210	естест 209	естест 209	химия 210	2
мат ^{алг 407}	мат ^{геом} 408	мат ^{алг 407}	мат ^{геом} 408	мат ^{геом} 408	мат ^{геом} 408	3
мат ^{алг 407}	мат ^{геом} 408	мат ^{алг 407}	мат ^{геом} 408	мат ^{геом} 408	мат ^{геом} 408	4
русск 405	инф 1гр207	русск 405	инф 207	русск 405		5
литер 405	инф 1гр207	литер 405	инф 207	литер 405		6
курс ^{мат407}	инф2	курс ^{мат407}				7
	инф2					8

При составлении расписания обязательно учитывается: учебный план, требования СанПин к составлению расписания, учебная нагрузка педагогов, шкала трудности учебных предметов.

Шкала трудности учебных предметов

Общеобразовательные предметы	Количество баллов (ранг трудности)
Физика	12
Геометрия, Химия	11
Алгебра	10
Русский язык	9
Литература, Иностранный язык	8
Биология	7
Информатика, Экономика	6
История, Обществознание, МХК	5
Астрономия	4
География, Экология	3
ОБЖ, Краеведение	2
Физическая культура	1

По каждому маршруту выстраивается кривая недельной нагрузки:



11 класс 1 маршрут (английский язык , русский язык , право)

понедельник	36
вторник	52
среда	46
четверг	38
пятница	36
суббота	31



Данная работа по составлению расписания должна быть завершена к 15 августа. Смена маршрутов обучающимися, выбор новых в летнее время возможен, но уже в пределах маршрутов, созданных в школе. Так, например, могут появиться маршруты с углублённым изучением:

- Математика, химия, информатика;
- Математика, право, английский язык;
- Русский язык, право, биология;

- Физика, русский язык, право.

Совет пятый. У многих школ при составлении индивидуальных маршрутов возникает вопрос: «Хватит ли часов учебного плана?» В нашем варианте для реализации всех маршрутов помимо 74 часов из учебного плана нам понадобилось ещё 5 часов, которые мы использовали из часов, выделяемых на внеурочную деятельность. (Приказом по школе перевели эти часы в учебные). Возможно, использовать часы, предусмотренные на деление уроков физической культуры (в нашем учебном плане физическая культура стоит у одного класса). Обучающиеся всей параллели делятся на две подгруппы.

ПЛЮСЫ	МИНУСЫ
Более глубокие знания по определенным предметам	Попадает в стрессовую ситуацию
Возможность качественно подготовиться для поступления в ВУЗ	Сложно составить расписание (педагогические кадры, выбор учащихся)
Личная заинтересованность	Замена уроков
Развитие способностей	Классному руководителю сложнее отслеживать посещаемость и др.
Освобождается время для других предметов	Сложности с переходом на другой маршрут или в другую школу

В заключение приведём пример, как по итогам углублённого изучения обучающиеся выбрали экзамен (ЕГЭ) по углублённому предмету и его результаты :

Математика (угл.)-100%

Биология-100%

Физика- 100%

Обществознание- 90%

Химия-100%

Английский язык-65%

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКЗАМЕНОВ

ПРЕДМЕТ		КОЛ-ВО ЧЕЛ.	СРЕДНИЙ БАЛЛ	ПО РАЙОНУ	Результат в сравнении
МАТЕМАТИКА	100%	33	63,3 (71)	51,9	↗
ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ	90 %	24	68	63,5	↗
ЛИТЕРАТУРА	35%	8	76	68,7	↗
ИНФОРМАТИКА	50%	10	77	69,2	↗
БИОЛОГИЯ	100%	7	60	58,7	↗
ХИМИЯ	100%	6	63	58,9	↗
ФИЗИКА	100%	18	55	54,7	↗
АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК	65%	14	75	77,9	↘