

**Конев Наталья Михайловна**

учитель

МБОУ Гимназия «Лаборатория Салахова»

г. Сургут, Ханты-Мансийский автономный округ

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ  
СТАРШЕКЛАССНИКА КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА  
ОБРАЗОВАНИЯ (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ УЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ  
ГИМНАЗИИ «ЛАБОРАТОРИЯ САЛАХОВА»)**

***Аннотация:** в данной статье поднимается тема подготовки учеников к самостоятельному и ответственному выбору образовательной траектории и индивидуальному учебному плану, что является одной из задач педагогов основной школы. Опыт работы показывает, что при работе с одаренными детьми индивидуальный образовательный маршрут наиболее успешно реализуется в двух направлениях: при подготовке к олимпиадам различного уровня и в исследовательской деятельности. Целенаправленная работа по ИОМ дает результаты как при отдельных направлениях изучения предмета, так и готовности обучающихся к самостоятельной деятельности.*

***Ключевые слова:** индивидуальный образовательный маршрут, исследовательская деятельность, образовательная траектория.*

В основе современных моделей, реализуемых в российском образовании, лежит индивидуализация образования в старшей школе и формирование индивидуального учебного плана через организацию для обучающихся пространства выбора своей образовательной траектории.

Об этом говорится в таких основополагающих документах как «Наша новая школа», «Концепция развития российского образования до 2020 года», «Концепция развития образования в ХМАО-Югры». Проблема формулируется следующим образом: индивидуализация образования либо внедряется формально, либо присутствуют в виде единичных случаев.

Готовить учеников к самостоятельному и ответственному выбору образовательной траектории и индивидуальному учебному плану – задача педагогов основной школы.

В гимназии «Лаборатория Салахова» индивидуальный образовательный маршрут (ИОМ) является частью образовательного процесса уже более 10 лет. При разработке ИОМа педагоги гимназии сформировали ряд принципов:

– во-первых, индивидуальный маршрут разрабатывается педагогом и гимназистом *совместно*;

– во-вторых, ИОМ может быть как *долгосрочным*, охватывающим весь учебный год (если идет подготовка к олимпиадам или разработка исследовательского проекта и выступление на научной конференции), так и *краткосрочным*, направленным на решение конкретной проблемы, такой как, например, освоение учебного материала после болезни;

– в-третьих, при разработке индивидуального маршрута важно сформулировать конечную *цель*, которая должна быть конкретна, достижима и измерима;

– в-четвертых, педагогами при разработке ИОМ учитываются возрастные, гендерные и психологические особенности обучающихся, при необходимости для этого проводится консультация с психологами гимназии.

Опыт работы с гимназистами по ИОМ показывает, что при работе с одаренными детьми образовательный маршрут наиболее успешно реализуется в двух направлениях:

- 1) при подготовке к олимпиадам различного уровня;
- 2) в исследовательской деятельности.

Схематично ИОМ можно представить следующим образом (таблица 1):

Таблица 1

<i>Участники ИОМ</i>	<i>Срок реализации ИОМ</i>	<i>Цель создания ИОМ</i>	<i>Этапы реализации ИОМ</i>	<i>Ход реализации ИОМ</i>	<i>Отметки о выполнении</i>
Гимназист	Учебный год	Успешное участие в олимпиадах по математике	3 этапа: 1. участие в школьном этапе;	Посещение курсов доп. образования: математическая статистика,	

<i>Участники ИОМ</i>	<i>Срок реализации ИОМ</i>	<i>Цель создания ИОМ</i>	<i>Этапы реализации ИОМ</i>	<i>Ход реализации ИОМ</i>	<i>Отметки о выполнении</i>
		муниципального и регионального уровней	2. подготовка и участие в муниципальном этапе; 3. подготовка и участие в региональном и заключительном этапах	математическая логика, тригонометрия и т.д. Работа в миксгруппах и индивидуально по выполнению заданий различного уровня сложности	
Учитель				Разработка индивидуальных заданий для каждого этапа	
Психолог			Консультации для педагогов и гимназистов	Консультации для педагогов и гимназистов	

Подготовка к олимпиадам по математике занимает большую часть работы с одаренными детьми. За последние 5 лет мои ученики показывали стабильно высокие результаты по математике (таблица 2).

Таблица 2

<i>Учебный год</i>	<i>Муниципальный уровень</i>	<i>Региональный уровень</i>
2014–2015	8 класс: 1 и 3 место; 11 класс: 2 место	–
2015–2016	–	–
2016–2017	10 класс: 2 место	10 класс: 2 место
2017–2018	9 класс: 1 место; 11 класс: 1 место	9 класс: 2 место; 11 класс: 1 место
2018–2019	10 класс: 3 место	–

При разработке исследовательского проекта важна стадия выбора темы. В начале учебного года гимназистам предлагаются темы для исследования, с которыми они могут принять участие в работе секций в рамках проводимых в гимназии Дней науки.

Учащимся 8-х классов предлагается тема «Задача одна – решений много». Чаще всего это темы «Теорема Пифагора» или «Различные способы решения квадратных уравнений».

Традиционно 9 класс работает над темой «Симметрия», 10 класс самостоятельно изучает тему «Правильные многогранники», 11 класс знакомится с темой «Тела вращения». Предлагаемая тематика обусловлена тем, что позволяет гимназистам показать практическую направленность предмета, изготовить модели, создать сборники задач.

Выбор темы исследования также важен и потому, что гимназистам изначально трудно увидеть различие между рефератом и исследовательской работой. Название реферата чаще всего общее, охватывает широкий круг вопросов, а название исследовательской работы должно конкретно отражать предмет исследовательского проекта.

Конкретизация достигается при использовании таких терминов, как «роль», «причины», «особенности», «анализ», «использование», «применение», «моделирование», «сравнение» и др. Например, «Применение теоремы Пифагора к решению задач по физике», «Роль симметрии в изготовлении изделий их бисера», «Использование поворотной симметрии народами Крайнего Севера при украшении изделий из бересты», «Моделирование дизайнерской одежды с использованием асимметрии».

Выбрав тему, гимназист должен видеть конечную цель исследования, уметь формулировать и решать поставленные задачи, презентовать результаты своей работы.

Защита проектов позволяет учителю отличить формальный подход к выполнению исследования от творческого, который проявляется в искренней заинтересованности учащегося в учебно-исследовательской деятельности и нацеленности на максимально качественный результат.

Таким гимназистам предлагается продолжить работу для подготовки к защите на следующем уровне (муниципальном, региональном, российском) по индивидуальному маршруту.

Наиболее удачными из исследовательских работ моих учеников считаю представленные на XVI и XX городских научных конференциях молодых исследователей проекты по темам: «Симметрия в архитектуре города Сургута. Создание макета оформления зданий», «Секрет успеха муравья по поднятию тяжести», «Сравнение условий выдачи ипотеки с применением сложных процентов на примере Газпромбанка и Сбербанка», «Решение задач с применением кривых, полученных с помощью спирографа».

Работа «Секрет успеха муравья по поднятию тяжестей» отмечена дипломом I-ой степени III-ей межшкольной конференции молодых исследователей «Юность науки», работа «Решение задач с применением кривых полученным при помощи спирографа» получила диплом III-ей степени VII-ой окружной научной конференции «Новое поколение и общество знаний».

Из опыта работы по применению ИОМ можно сделать следующие выводы:

- целенаправленная работа по ИОМ дает результаты как при отдельных направлениях изучения предмета, освоения УУД и компетенций, так и готовности обучающихся к самостоятельной деятельности, что, несомненно, способствует повышению качества обучения;

- эффективность ИОМ заключается также в том, что учащийся наращивает свои результаты с каждым последующим годом обучения, причем не только в одном направлении, например, предметной олимпиаде, но и в исследовательской деятельности, а также предметах, для изучения которых математика является ключевым компонентом (физика, информатика, химия, экономика), тем самым получая возможность наиболее полно реализовываться в образовательном процессе.