

УДК 372.891

ИНДИВИДУАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ СИСТЕМА ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ

М.А.Григорович

МБОУ СОШ № 50, Нижний Тагил

В статье рассматривается сущность индивидуально-ориентированной системы обучения. Приводится характеристика, этапность и возможность применения на уроках географии в 8 классе при изучении темы «Климат». Приводится пример индивидуально-ориентированного учебного плана.

Ключевые слова: педагогическая технология, система обучения, федеральные государственные образовательные стандарты, ФГОС, индивидуально-ориентированная система обучения, индивидуально-ориентированный учебный план.

На протяжении всей истории педагогической мысли и дидактики идут постоянные процессы развития и совершенствования подходов к обучению. В современный период движущей силой данных процессов, на наш взгляд, являются информатизация общества и реализация федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС).

Методологической основой данных стандартов является системно-деятельностный подход. Он состоит из нескольких этапов: формулировка цели, программно-целевое планирование, организация деятельности, корректировка деятельности, анализ обратной связи. Системный подход позволяет рассмотреть урок как систему, в которой каждый этап выполняет свою функцию. Каждый этап современного урока географии строится в соответствии с вышеприведенной схемой. Деятельностный подход характеризует взаимодействие педагога, родителей и ребенка как субъект-субъектные отношения и предполагает активность самой личности [1, с. 34].

Таким образом, деятельность учителя на современном уроке географии можно представить, как процесс организации деятельности учащихся с ее коррекцией и контролем. Роль учителя сводится не к простому объяснению материала (хотя данный элемент должен присутствовать на любом уроке), а к помощи учащимся в самостоятельном постижении знаний через активную деятельность на уроке. Для организации деятельности учащихся могут быть применены самые разнообразные методические приемы.

Первый этап урока связан с формулировкой его темы и цели, которые определяют результат деятельности на уроке. Цель формулируется учащимися самостоятельно, в виде предложения, начинающегося с глагола. У учителя могут существовать опасения, что учащиеся не смогут самостоятельно сформулировать цель. На наш

взгляд, опасения напрасны, так как данные умения формируются в начальной школе. Полезной может оказаться рубрика в учебнике «Вы познакомитесь», «Вы узнаете». Можно частично ознакомиться с текстом параграфа в начале урока. Данный этап урока мы считаем очень важным, т.к. формулировка цели и темы предвосхищает результат деятельности. Это позволяет сосредоточиться учащемуся на учебной деятельности, что способствует лучшему запоминанию учебного материала.

Второй этап урока подразумевает программно-целевое планирование деятельности на уроке. Учащиеся совместно с учителем определяют, что будут делать на уроке. В некоторых случаях (например, при проведении практических или контрольных работ) планирование деятельности осуществляет учитель. Планирование деятельности повышает ответственность учащихся за результат работы.

Третий этап урока является основным. Здесь происходит организация деятельности учащихся. Сразу уточним, что под словосочетанием «организация деятельности» подразумевается не только самостоятельно выполняемая учащимися работа (в контурных картах, тетрадях), но и совместная деятельность с учителем (фронтальная беседа, лекция, демонстрация, групповой диалог и т.д.). Деятельность может быть организована по принципу организации изучения нового материала – работа над терминами, «вопрос-ответ», анализ карт и использование материала предыдущих тем, смежных учебных дисциплин (истории, экономики, физики).

На четвертом этапе урока идет корректировка деятельности. Под этим подразумевается вмешательство учителя в процесс выполнения учащимися самостоятельных или групповых заданий (при фронтальной форме работы коррекция деятельности не нужна). На данном этапе определяют степень выполнения работы, ее результативность в соответствии с эталоном.

Пятый этап включает в себя анализ обратной связи (рефлексию). Основной целью этапа рефлексии деятельности на уроке является осознание учащимися затруднений и самооценка ими результатов своей деятельности. Учащиеся вычленяют удачные способы решения учебных задач, оценивают качество и объем выполненной работы. Также учащимися могут быть определены причины, которые не позволили выполнить запланированную работу в полном объеме.

Не взирая на вышперечисленную четкую структурированность, этапы и содержание урока можно варьировать. Соблюдение этапов проведения урока позволяет достичь результата деятельности. В целом получается, что постановка цели позволяет наметить действия по ее достижению, что позволяет получить необходимый результат, или, по крайней мере, приблизиться к его достижению.

Информатизация общества ведет к социальным, экономическим и технологическим изменениям в обществе, которые требуют от человека

новых знаний и усилий по адаптации к изменениям [2, с. 68-72]. Образовательная система, которая сама перманентно меняется, должна научить ребенка к постоянному самосовершенствованию, самоопределению и самообразованию. Одним из выходов в данной ситуации является обучение, направленное на реализацию индивидуально-ориентированного учебного плана. Его реализация позволит обучающимся не только обладать набором предметных знаний, но и собственной активностью, способностью самостоятельно принимать решения. Данный тезис соответствует Федеральным государственным образовательным стандартам (ФГОС). В данных документах прописано, что образовательный процесс должен строиться с учетом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся.

Данное требование может быть удовлетворено в рамках индивидуально-ориентированной системы обучения (ИОСО) при реализации индивидуально-ориентированного учебного плана. Данная система призвана разрешить психолого-педагогическое противоречие между существующей групповой формой организации учебных занятий и индивидуальным характером усвоения знаний, умений и навыков. Процесс обучения часто ориентирован на «среднего» ученика и потому не может считаться достаточно эффективным. Но если задание не соответствует возможностям ученика, то он часто не осуществляет активной учебной деятельности. Поэтому индивидуально-ориентированная система обучения позволяет школьнику стать активным субъектом процесса обучения. Также в данной системе развиваются навыки самопланирования и самоорганизации. Прообразом ИОСО можно считать балльно-рейтинговую систему или накопительную системы обучения, применяемые в вузовской практике при изучении предметов естественно-научного цикла. Отличием ИОСО от модульной системы обучения является то, что она не носит накопительного характера и может быть введена в учебный процесс на любом этапе.

ИОСО отличается от традиционной, репродуктивной системы. Отличия представлены в табл. 1. Все отличия связаны с тем, что ИОСО позволяет осуществить индивидуальный подход к учащемуся с одновременным преодолением неуспеваемости учащихся. Они все включаются в активную учебную деятельность. Здесь нет механического накопления суммы баллов за определенные виды занятий.

Т а б л и ц а 1

Отличия ИОСО от традиционной формы обучения.

ИОСО	Традиционная система обучения
Главная роль отводится учащемуся.	Главная роль – учителю.

ИОУП – разные уровни заданий на «3», «4», «5».	Чаще всего используется один уровень заданий для всех учащихся.
Все дети успешны, нет «2».	Существуют «2».
Понимающая среда для каждого в отдельности. Обратная связь.	Работа со всем классом, не всегда дается обратная связь.
Все должны знать на «3», сдают все темы подряд.	Все должны знать на «3», но сдают не все темы (например, по причине болезни).
Контроль учащимися друг друга, независимо от уровня развития	«5» всегда контролирует «3».
Возможность передачи без снижения оценки	Часто оценка занижается.

Сущность ИОСО – прохождение всего образовательного «маршрута» каждым учащимся в собственном темпе. Учащийся волен сам выбирать уровень изучения учебного материала. Соблюдается систематичность и последовательность при усвоении учебного материала.

Реализация ИОСО возможна через урок и через модуль (блок) учебной дисциплины. Например, в курсе географии ИОСО можно применять при изучении модуля «Климат» или отдельной темы – «Циклоны и антициклоны», «Атмосферные фронты» и т.д. Наиболее методически просто реализовывать ИОСО через урок. В ИОСО учтен трехуровневый подход в организации обучения по *теории Гальперина* – поэтапное формирование умственных действий (понимание, усвоение, применение).

В организационном плане, в ИОСО учебный материал делится на *три модуля*:

1. лекционный блок (понимание нового материала);
2. лабораторный блок (усвоение и применение изученного материала);
3. комбинированный блок (самостоятельное изучение нового материала).

При реализации *первого модуля* осуществляется активное слушание с последующим пониманием нового учебного материала. Главную роль в данном процессе играет учитель. При объяснении нового материала учитель выступает не только в роли «транслятора», но и предлагает учащимся собственное понимание, взгляд, подходы к усвоению и применению объясняемого учебного материала. Педагог в словесной форме производит перекодирование (переформулирование) учебной информации на более понятный школьнику стиль, опирающийся на внутренний опыт ребенка. Это реализуется с помощью методического приема активного слушания. Доказано, что слушание

занимает значительное место в учебной деятельности школьников (до 40 %), однако сам по себе объем учебного времени не предопределяет достижения высоких результатов: ученики иногда не воспринимают преобладающую часть устной информации, излагаемой на уроке. Но продолжительность урока увеличить невозможно. В рамках школьной лекции учитель может предложить ученику провести часть занятия («лекция вдвоем»), подготовить дополнение и т.д.

На *втором модуле* меняется позиция учителя: педагог выступает как организатор учебной деятельности. С помощью приемов организации самостоятельной работы и подачи информации, он учит школьников умениям реконструировать и комбинировать изучаемую информацию, обобщать способы действий, усваивать их последовательность.

Первые два блока имеют методическую связку и следуют друг за другом. *Третий модуль* имеет несколько иную направленность – перед учащимися ставится задача самостоятельного изучения материала. Это может быть реализовано путем работы с текстом, выполнением практической работы, подготовки проекта и т.д.

В начале изучения определенной части учебного материала (модуля, темы) каждый ученик получает индивидуально-ориентированный учебный план (ИОУП). В начале урока ученик выбирает уровень фрагментов-заданий. Он может осуществлять их подготовку как на занятии, так и в свободное от уроков время (по согласованию с педагогом).

Выполнив задание, ученик сдает его учителю. Учитель может принять как все задания, так и отдельные задания, выбранные учеником непосредственно в начале урока. При необходимости учитель может поручить процедуру контроля исполнения своим консультантам из числа учащихся.

Ученик может одновременно сдавать не более двух тем или параграфов. При этом не должна нарушаться последовательность в изучении материала, т.е. нельзя сдавать, к примеру, третий параграф, если не сданы задания по первому и второму параграфам.

Если при ответе ученик не подтвердил оценку выбранного им уровня заданий, то между ним и учителем могут состояться следующие варианты договоренностей:

- о повторной сдаче учебного материала с возможным изменением уровня заданий;

- о выставлении оценки, соответствующей фактическому знанию учебного материала, но не выше заявленной.

Но во всех случаях при ответах учащихся не используется оценка «неудовлетворительно», так как по данной технологии ученик имеет право на ошибку и возможность ее исправления. Выше мы говорили, что при выполнении плана ученик имеет возможность опережающего

обучения по предмету, вне зависимости от выбранного им уровня заданий. Самостоятельно выполнив определенное количество заданий, установленных планом на месяц, четверть, он может продолжать изучение материала последующих календарных сроков.

Опережающее обучение позволяет ученику использовать сэкономленное при изучении одного предмета на изучение учебных материалов других предметов.

Очень важным моментом является организация групповой работы, это освобождает время учителя при контроле знаний и создает предпосылки для позитивных коммуникаций учащихся.

В журнал ставится оценка за итоговое тестирование.

Обязательным условием ИОСО является проведение консультаций, где учащийся может получить помощь в разрешении образовательных затруднений.

Реализация ИОСО начинается с составления индивидуально-ориентированного учебного плана. Он готовится либо на модуль учебной дисциплины, либо на урок. В качестве варианта урока предлагается рассмотреть *занятие по теме* «Воздушные массы и их циркуляция», 8 класс. Цель урока – изучить типы воздушных масс, районы формирования на территории России и типы погоды, формируемые ими.

План урока состоит из пяти этапов:

1. Целеполагание – 3 мин.,
2. Объяснение нового материала (лекция) – 10 мин.,
3. Парная работа по усвоению нового учебного материала: работа с атласом по анализу климатической карты – 10 мин.,
4. Индивидуальная работа по карточкам (фрагменты-задания) – 12 мин.,
5. Домашнее задание: подведение итога занятия (достигли ли своей цели, за счет чего достигли цели?) – 5 мин.

Мы приведем авторскую форму данного учебного плана, поскольку в педагогической практике универсальной его формы не существует, что дает возможность авторского подхода к его составлению. ИОУП представлен в табличной форме.

Примерная форма индивидуально-ориентированного учебного плана

Этап урока	Опора на предыдущие знания	Задания разного уровня		
		Нормативный уровень («3»)	Компетентный уровень («4»)	Творческий уровень («5»)
Целеполагание	Термины: климатообразующие факторы, погода, ветер, солнечная радиация, атмосферное давление. Компетенции: анализ климатических карт, выявление причинно-следственных связей.	1. Сформулируйте цель урока.	1. Сформулируйте цель урока и предложите возможный результат занятия.	1. Сформулируйте цель урока. 2. Какие знания и умения вы получите по результатам занятия?
Объяснение нового материала (лекция)		1. Составьте простой план параграфа.	1. Установите районы действия воздушных масс и их влияние на климат. 2. На контурной карте обозначьте все типы воздушных масс, поступающих на территорию России.	1. В районе центральной Якутии наблюдаются значительные амплитуды температур – от +30°С летом до – 50°С зимой. Объясните причины данного явления.
Парная работа по усвоению нового учебного материала: работа с атласом по анализу климатической карты		1. Составьте схему возникновения ветра и опишите закономерности распределения атмосферного давления.	1. Опишите сущность и значение для климата России формирования летнего и зимнего азиатского максимумов?	1. В разных районах России наблюдается повторяемость типов воздушных масс. Например, для Центральной России характерно преобладание умеренных воздушных масс, для Дальнего Востока – муссонных. Объясните причины данного явления и какое влияние это оказывает на климат.
Индивидуальная работа по карточкам (фрагменты-задания)		1. Назовите основные типы воздушных масс России? 2. Приведите доказательства движения воздушных масс.	1. Определите, какие свойства воздушных масс зависят от подстилающей поверхности? 2. Опишите свойства всех типов воздушных масс России и направления их	1. Межправительственная группа экспертов ООН по проблеме изменения климата представила доклад, в котором сделан вывод о том, что нынешнее поколение, живущее

Окончание табл.2.

			распространения.	<p>в относительно нормальных условиях, скорее всего, застанет лишь начало изменений климата. А вот следующему поколению уже придется приспособливаться к жизни в иных климатических реалиях. Средняя температура воздуха будет постоянно повышаться еще как минимум три десятилетия. Таким образом, к середине текущего столетия погодные аномалии лета 2016 года станут нормой и будут повторяться все чаще. Какие воздушные массы могут принести на территорию России потепление? Опишите путь данных воздушных масс от центра возникновения до России.</p>
<p>Домашнее задание: подведение итога занятия</p>		<p>1. Объясните, что вы узнали на уроке? 2. Достигло занятие своей цели, за счет чего достигнута цель?</p>	<p>1. Выполнить задания под заголовком «Вопросы и задания» на с. 57 учебника.</p>	<p>1. Выполнить задания под заголовком «Вопросы и задания» на с. 57 учебника. 2. Объясните причины того, не смотря на то, что на Восточно-Европейской равнине снега выпадает больше, но именно в Западной Сибири толщина снежного покрова больше?</p>

Реализация индивидуально-ориентированного учебного плана (ИОУП) возможна при соблюдении ряда условий. ИОУП должен быть у каждого ученика. ИОУП выполняется поэтапно, что называется «шаг за шагом». Ученик не может сдавать в день больше одной темы. В случае пропусков занятий ученик не освобождается от сдачи материала, а отрабатывает позже пропущенные темы. В ходе урока учащийся может выбрать уровень задания самостоятельно. В ИОУП должны быть задания как минимум на две темы вперед, что дает учащемуся возможность опережения.

ИОУП составляется следующим образом. Определяется тема урока, ставится цель, которая должна быть достигнута на уроке. Определяется примерное число этапов урока. Их количество можно уменьшить или увеличить по необходимости. После этого подбирается хронометраж урока, дабы хватило времени на каждый этап занятия. Выше мы уже отмечали, что учебный материал равномерно распределяется теоретической и практической частью. Самостоятельное изучение и закрепление материала предусматривается через домашнее задание. В ИОУП мы прописываем этапы урока в отдельном столбце. Указываем знания и компетенции (универсальные предметные умения). После этого происходит составление заданий.

Распределение учебного материала на фрагменты-задания является самым сложным видом деятельности для учителя, т.к. необходимо учесть множество требований, изложенных в стандартах, программах.

Нами рекомендуется при дифференциации заданий руководствоваться следующими требованиями к трем уровням фрагментов-заданий, предусмотренных технологией ИОСО.

Фрагменты-задания нормативного уровня должны обеспечивать обязательное усвоение учебного материала, соответствующего оценке «3». Это задания на воспроизведение основного содержания параграфа, темы и их понимание. Содержание такого уровня заданий включает в себя вопросы: кто, что, где, когда? Кроме того, предусматривается описание, пересказ, формулировка теоремы или понятия, работа с карточкой или справочником, выполнение практических упражнений или опытов.

Фрагменты-задания компетентного уровня (компетентный – т.е. знающий, сведущий в определенной области) должны быть направлены на развитие у школьников умений обобщать, распознавать, применять, осуществлять и соответствовать оценке «4». Типовыми для данного уровня заданий являются вопросы: почему, зачем, как, в чем суть, как использовать? Это и задания, содержащие возможность приведения примеров, составления опорного конспекта и т.д.

Фрагменты-задания творческого уровня должны быть направлены на развитие у школьников самостоятельности и критичности мышления, исследовательских умений, творческого подхода к изучению учебного

материала и соответствовать оценке «5». Это могут быть задания сравнить, систематизировать, решить разными способами, найти логическую ошибку, объяснить причину, обосновать свое отношение, доказать, почему, действительно ли..., перечислить преимущества или недостатки, привести аргументы или контраргументы, составить проверочный тест по теме, написать и защитить реферат по проблеме, подготовить и провести беседу или лекцию и т.д.

Для составления таких фрагментов-заданий учитель, прежде всего, использует вопросы и задания, помещенные к параграфу или теме в учебном пособии. При этом не обязательно задания переписывать в план, а достаточно ограничиться указанием номера заданий и упражнений, а также страницы учебного пособия, где они помещены.

Выше мы рассмотрели реализацию ИОСО через урок. Существует второй, более сложный путь реализации ИОСО – через модуль учебной дисциплины. Отличие состоит в том, что задания составляются на весь период изучения темы. В этом случае правильнее говорить не об индивидуально-ориентированном учебном плане, а об индивидуально-ориентированном тематическом планировании. Он представлен в таблице 3.

Таким образом, рассмотрев проблемы реализации ИОСО, отметим ее достоинства – учет индивидуальных особенностей ученика, отсутствие неуспевающих и возможность задействования всех учащихся в учебной деятельности. Недостатком является трудоемкость данной технологии. ИОСО является действенным инструментом реализации ФГОС.

Таблица 3

Контрольно-тематическое планирование по теме «Климат» в рамках ИОСО

№ §	Дата	Тема урока	Нормативный уровень («3»)	Компетентный уровень («4»)	Творческий уровень («5»)	оценка
§ 15		Географическое положение и климат	<p>1. Составьте простой план параграфа.</p> <p>2. Составьте схему климатообразующих факторов. Для каждого из них опишите роль в формировании климата.</p>	<p>1. Выделите черты географического положения России, наиболее существенно влияющие на климат страны. Ответ обоснуйте.</p> <p>2. Определите, как изменяется угол падения солнечных лучей в зависимости от географической широты.</p>	<p>1. Обоснуйте тезис о том, что континентальность климата в России увеличивается с запада на восток.</p> <p>2. В контурной карте обозначьте зоны с высоким и низким атмосферным давлением, обозначьте в южных, умеренных и северных широтах угол падения солнечных лучей.</p>	
§ 16		Солнечное излучение и климат	<p>1. Составьте простой план параграфа.</p> <p>2. Аргументируйте, прочему в России выражена сезонность климата.</p>	<p>1. Выявите общие закономерности распределения солнечной радиации по территории России.</p> <p>2. Составьте таблицу видов солнечной радиации, подробно опишите суть каждого вида.</p>	<p>1. С помощью карт атласа установите изолинии с минимальными и максимальными значениями радиации и выявите особенности их размещения по природным зонам.</p> <p>2. Установите, во сколько раз величины суммарной радиации и радиационного баланса в южных районах России больше, чем в северных. Отражите выводы в таблице.</p>	
§ 17		Земная поверхность и климат	<p>1. Составьте простой план параграфа.</p> <p>2. Назовите горные системы России, которые являются помехой при движении</p>	<p>1. Опишите барьерную функцию горных массивов при движении воздушных масс.</p> <p>2. Опишите, какие особенности рельефа России важны для формирования климата.</p>	<p>1. Опишите отражательную способность каждого типа земной поверхности.</p> <p>2. Опишите механизм формирования особого микроклимата в приозерных и</p>	

Продолжение табл.3

			воздушных масс с Атлантики, Северного Ледовитого и Тихого океанов.		приморских районах.
§ 18	Воздушные массы и их циркуляция	1. Составьте простой план параграфа. 2. Составьте схему возникновения ветра и опишите закономерности распределения атмосферного давления.	1. На контурной карте обозначьте все типы воздушных масс, поступающих на территорию России. 2. Опишите сущность и значение для климата России формирование летнего и зимнего азиатского максимумов?	1. Составьте таблицу повторяемости типов воздушных масс на территории России.	
§ 19	Атмосферные фронты	1. Составьте простой план параграфа. 2. Составьте схему направлений преобладающих воздушных масс на территории России.	1. Объясните влияние умеренных воздушных масс на климат страны. 2. Составьте классификацию облаков (желательно с рисунками) и опишите тот тип погоды, при котором они формируются.	1. Проведите сравнительную характеристику теплых и холодных атмосферных фронтов. 2. Опишите механизм возникновения теплых и холодных воздушных масс.	
§ 20	Циклоны и антициклоны	1. Составьте простой план параграфа. 2. Определите, в чем состоят различия между циклонами и антициклонами.	1. Опишите механизм возникновения антициклональных, циклональных воздушных масс. 2. Составьте таблицу с циклональным и антициклональным типами погоды (для зимы и лета).	1. На основе наблюдения за динамикой атмосферного давления и температуры воздуха составьте краткосрочный прогноз погоды на несколько дней.	
§ 21	Распределение температуры воздуха по территории	1. Составьте простой план параграфа. 2. составьте сообщение о том, как влияет	1. Сравните ход температурной кривой на климатogramмах м. Челюскин и Сочи. 2. Определите факторы, от	1. Найдите на климатической карте города, для которых представлены климатogramмы и выявите черты сходства и отличия в температурах	

Список литературы

1. Литвак Р.А., Бондарчук Т.В. Закономерности социализации одаренных детей в современных социокультурных условиях // Современные исследования социальных проблем. – № 1. – 2012. С. 34.
2. Раецкая О.В. Социальные последствия информатизации // Перспективы науки и образования. – 2013. – №1. – С.68–72.

INDIVIDUAL-ORIENTED SYSTEM OF LEARNING AT LESSONS OF GEOGRAPHY

M.A. Grigorovich

MBOU School № 50, Nizhny Tagil

The article deals with the essence of an individual-oriented learning system. The characteristic, stage and possibility of application in geography classes in the 8th class are given when studying the topic "Climate". An example of an individually oriented curriculum is given.

Keywords: pedagogical technology, the system of education, federal state educational standards, GEF, an individual-oriented system of education, an individually oriented curriculum.

Об авторе:

ГРИГОРОВИЧ Михаил Александрович, кандидат географических наук, доцент, учитель географии МБОУ СОШ № 50 г. Н.Тагил, migrigorovich@gmail.com.