

### Список использованных источников:

1. Плотникова, Н.Ф. Формирование критического мышления студентов вуза в условиях командной формы организации обучения: монография / Н. Ф. Плотникова. – Казань : Изд-во Казан. ун-та, 2015. – 84 с.
2. Шамова, Т.И. Управление образовательным процессом в адаптивной школе / Т. И. Шамова, Т. М. Давыденко. – М. : Центр «Педагогический поиск», 2001. – 384 с.
3. Ильин, Е.П. Психология творчества, креативности, одаренности / Е. П. Ильин. – СПб. : Питер, 2009. – 448 с. : ил. – (Серия «Мастера психологии»).
4. Меньшиков, А.А. Основы интегрированных коммуникаций: учебное пособие / А. А. Меньшиков. – Комсомольск-на-Амуре : ФГБОУ ВПО «Комсомольский-на-Амуре гос. техн. ун-т», 2012. – 101 с.
5. Ярославцев, А.В. Кооперация: понятие, виды, механизмы создания, условия для эффективной деятельности потребительских обществ: методические рекомендации для муниципальных образований Хабаровского края / А. В. Ярославцев, Т. А. Ярославцева. – Хабаровск : 2018. – 188 с. – Под редакцией Изотовой А. А.
6. Водолажская, Т. STEM-подход в образовании: идеи, методы, практика, перспективы / Т. Водолажская, Т. Коваленок, Д. Король и [др.]. – Минск : Ассоциация «Образование для будущего», 2018. – 32 с.
7. Вергелес, Г.И. Технологии обучения младших школьников. Учебное пособие. Стандарт третьего поколения / Г.И. Вергелес, А.А. Денисова. – СПб.: Питер, 2019. – 256 с.: ил. – (Серия «Учебное пособие»).

## АДАПТИВНАЯ СИСТЕМА ОБУЧЕНИЯ – ШАГ К САМОРАЗВИТИЮ ЛИЧНОСТИ

*Хиневич И.В.,*

*ГУО «Средняя школа г.п. Мир им. А.И. Сташевской»,  
г.п. Мир, Республика Беларусь*

**Аннотация.** В статье рассмотрены возможности адаптивной системы обучения для саморазвития личности учащегося. Особое внимание уделено формированию регулятивных учебных действий, являющихся базой для развития самостоятельности и ответственности.

**Resume.** The article considers the possibilities of an adaptive learning system for the self-development of a student's personality. Particular attention is focus on the formation of regulative educational activities, which are the basis for the development of independence and responsibility.

**Ключевые слова:** адаптивная система обучения, регулятивные действия, саморазвитие личности.

**Key words:** adaptive learning system, regulative actions, personal self-development.

На сегодняшний день почти во всем мире признано, что в достижении устойчивого развития ведущую роль предстоит сыграть образованию, которому среди целей, разработанных в 2015 году Генеральной ассамблеей ООН посвящена отдельная цель под номером 4, направленная на обеспечение всеохватного и справедливого качественного образования и поощрение возможности обучения на протяжении всей жизни.

В ноябре 2021 года была утверждена Концепция развития системы образования Республики Беларусь до 2030 года. Одним из способов достижения цели развития общего среднего образования является формирования адаптивной образовательной среды, учитывающей особенности и потребности развития каждого учащегося. Среди ожидаемых

результатов реализации концепции указано обеспечение учащихся качественным общим средним образованием, отвечающим принципам устойчивого развития.

Обществу нужны образованные, нравственные, предприимчивые и компетентные личности, способные самостоятельно принимать ответственные решения в ситуации выбора, прогнозируя их возможные последствия, умеющие выбирать способы сотрудничества. Они должны отличаться мобильностью, динамизмом, конструктивностью, обладать развитым чувством ответственности за свою судьбу и судьбу страны [1].

Чтобы побудить учащихся стать движущей силой перемен, обладающей знаниями, средствами, готовностью и мужеством для осуществления преобразований в интересах устойчивого развития, необходимо создать такие условия обучения, которые могли бы повысить сознательность учащегося и привести его к действиям, дающим возможность изменить себя. Поэтому педагогам необходимо разрабатывать средства обучения и применять приёмы, способствующие формированию регулятивных универсальных учебных действий (УУД), к которым относятся: целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, коррекция, оценка и волевая саморегуляция [2].

Одной из технологий, направленной на саморазвитие личности является адаптивная система обучения (АСО), которая была разработана и внедрена в учебный процесс А.С. Границкой. В условиях АСО обучение – это не только сообщение новой информации, но и обучение приемам самостоятельной работы, самоконтролю, взаимоконтролю, приемам исследовательской деятельности, умению добывать знания, обобщать и делать выводы, фиксировать главное в свернутом виде [3].

Урок в адаптивной системе обучения имеет необычную конструкцию (рис.1). Первая часть урока – обучение всех, а вторая – два параллельных процесса: самостоятельная работа учащихся и индивидуальная работа учителя с отдельными учениками. Индивидуальные консультации с учителем проводятся не только для коррекции знаний учащихся, но и для обучения приемам самостоятельной работы.

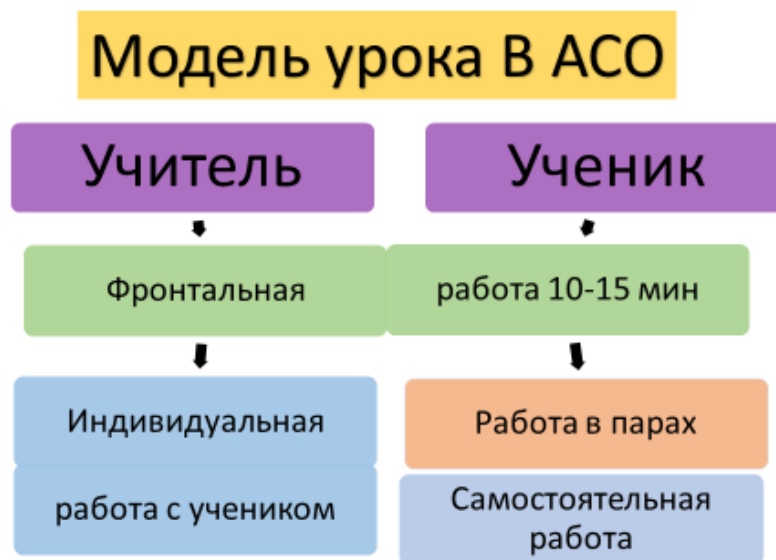


Рисунок 1. Модель урока в АСО

Чтобы в будущем, став взрослым человеком, нынешний учащийся смог видеть проблемы и ставить перед собой цели, важно и нужно научить его ставить цели на урок. Ученики вместе с учителем определяют цели и задачи своей образовательной деятельности. Задачи должны иметь наглядный характер, например, они могут быть записаны и вывешены на доске, как критерии успеха (табл.1). Ученики должны чётко видеть ориентиры и рамки своих действий.

Таблица 1. Критерии успеха по теме «Графики реальных процессов», математика 6 класс.

Отметка	Умения
1-2	Определять, какие величины показаны на графике
3-4	Находить значение величины, показанной на графике
5-6	Отвечать на вопросы, связанные с графиком
7-8	Строить график по описанной ситуации
9-10	Составлять собственные задачи с использованием графиков различных реальных процессов

Для обучения приемам эффективного сотрудничества в АСО применяется организация работы в статических, динамических или вариационных парах. Заключается данный метод в том, что учащиеся в парах или небольших группах выявляют свои пробелы и недостатки в изучении материала, а затем компенсируют друг другу эти пробелы за счёт постоянного обмена знаниями.

Статическая пара формируется по желанию учащихся, так как фактор контактности и доброжелательности играет в этой паре решающую роль. Учащиеся постоянно меняются ролями учителя и ученика.

При работе в динамической паре общее задание делится между членами группы, которая обычно состоит из 4 человек. Учитель дает учащимся карточку-задание (табл. 2).

Таблица 2. Задание для работы в динамической паре.

Этап	«Сравнение десятичных дробей», бкласс
Изучение нового материала	Распределите роли в группе (№1, №2, №3, №4) Выполни задание в соответствии с ролью. Найди в учебнике информацию. Подумай, как ты об этом расскажешь другим членам группы. №1. Как уравнивать число знаков после запятой в десятичных дробях. №2. Правило сравнения двух десятичных дробей. №3. Расположение трех десятичных дробей по убыванию и по возрастанию. №4. Задачу, в которой применяется сравнение десятичных дробей.

Работа по таким материалам должна обязательно завершаться совместной работой группы по обобщению и систематизации изученного.

В отличие от динамической пары, где распределяется по частям единое для всех общее задание, в вариационной паре происходит интеграция усилий, затраченных каждым на подготовку разных материалов. Работа ведется в три такта. Первый такт – работа с рядом сидящим. После взаимопроверки и взаимообучения партнеры меняются карточками. Начинается второй такт – работа с учеником, сидящим за соседней партой. После завершения работы опять происходит смена карточек. Третий такт – работа с прежним партнером, но по новой карточке. Работа завершается, как только вернулась своя карточка.

Для формирования ответственности учащихся за свой выбор, развития умений оценивать свои возможности, планировать работу, прогнозировать результат в АСО при организации самостоятельной работы предусмотрены задания на выбор учащихся (рис. 2). Учащиеся в любой момент могут перейти на уровень ниже, если поймут, что выбранное задание для них пока еще сложно или на уровень выше, выполнив задание более легкого уровня.

Для того, чтобы ученики понимали уровень достижения поставленных ими целей на уроке, могли осознать свои ошибки и ликвидировать их, они должны обеспечиваться своевременной обратной связью. Для этих целей разрабатываются коррекционные карты, в которых прописываются теоретический материал и алгоритм решения, помещены тренировочные задания.

Необходимо прививать учащимся умение самостоятельно анализировать свой уровень, свои пробелы в понимании материала, для того чтобы правильно проводить коррекцию знаний и самооценку. Для этого можно использовать чек-лист.

Если регулярно проводить уроки в формате АСО и целенаправленно применять соответствующие средства обучения, то учащиеся смогут ставить цель своей деятельности, планировать свои действия, корректировать их осуществление, соотносить полученный результат с поставленной целью. Фактически учитель подготовит учащихся к саморегулируемому обучению на протяжении всей жизни, которое соответствует основному принципу образования в интересах устойчивого развития.

Через формирование навыков самоорганизации и совместной работы на благо себя и других учащихся, адаптивная система обучения способствует формированию компетенции личностного самосовершенствования. Применение этой системы обучения может обеспечить знания, повысить сознательность и привести к действиям, которые дают людям возможность изменить себя и преобразовать общество.

#### **Список использованных источников:**

1. Концепция развития системы образования Республики Беларусь до 2030 года. Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/>. – Дата доступа: 12.04.2022
2. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли / А. Г. Асмолов [и др.] ; под ред. А. Г. Асмолова. – М. : Просвещение, 2010. – 159 с.
3. Границкая, А.С. Научись думать и действовать. Адаптивная система обучения в школе: книга для учителя / А.С. Границкая. – Москва: Просвещение, 1991. – 175 с.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ QR-КОДОВ В УЧЕБНЫХ ПОСОБИЯХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

*Цыбулько О.Е.,  
Национальный институт образования,  
г.Минск, Республика Беларусь*

**Аннотация.** В данной статье рассматриваются возможности внедрения технологии QR-кодов в образовательный процесс. Использование QR-кодов в учебных пособиях делает их интерактивными и позволяет расширить содержание дополнительным материалом. Применение данной технологии позволяет рассматривать учебное пособие и как источник знаний и одновременно как средство организации самостоятельной учебно-познавательной деятельности учащихся.

**Resume.** This article discusses the possibilities of introducing QR-code technology into the educational process. The use of QR codes in tutorials makes them interactive and allows you to expand the content with additional material. The use of this technology makes it possible to consider a textbook both as a source of knowledge and at the same time as a means of organizing independent educational and cognitive activity of students.