Современные подходы, требования состояния естественнонаучного образования в начальной школе.

В связи с внедрением ФГОС второго поколения, который направлен на личностно ориентированный подход и с оснащением школ различными инновационными техническими средствами, учителю начальных классов необходимо иметь навыки работы с современными технологиями.

Учитель начальных классов - это универсальный специалист, так как это единственный учитель который преподаёт несколько предметов, а который владеет знаниями и методиками преподавания всего наличия предметных дисциплин. Исходя из этого, учителю начальных классов нужно обладать умением объединять методические знания, умения и навыки по отдельным предметам, а также уметь использовать современные технические технологии. Характер деятельности педагога меняется с течением времени: в начальной школе реализуются разнообразные образовательные методики, которые требуют от учителя умения научить детей различным способам получения знаний, а также умения формировать суть учебного процесса и развития познавательного интереса учеников.

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации основной образовательной программы начального общего образования образовательными учреждениями, имеющими государственную аккредитацию.

С течением времени стандарты образования совершенствуются. До 2009 года применялось название «Государственные образовательные стандарты». приказом Минобрнауки России от 6 октября 2009 г. № 373 утвержден Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. Современные стандарты ориентированы на результат и совершенствование универсальных учебных действий. Сейчас каждый стандарт обязательно включает требования, которые учитывают возрастные и индивидуальные особенности обучающихся на ступени начального общего образования, ценность ступени начального общего образования как фундамента всего последующего образования [1].

1. Требования к структуре основных образовательных программ, в том числе требования к соотношению частей основной образовательной программы и их объёму, а также к соотношению обязательной части основной образовательной программы и части, формируемой участниками образовательного процесса. Основная образовательная программа начального общего образования должна учитывать тип и вид образовательного учреждения, а также образовательные потребности и запросы обучающихся, воспитанников.

2. Требования к условиям реализации

* Кадровые условия: укомплектованность работниками; уровень квалификации работников образовательного учреждения.
* Условия для комплексного взаимодействия образовательных учреждений.
* Финансовые условия должны обеспечивать реализацию обязательной части образовательной программы начального общего образования; отражать структуру и объем расходов.
* Образовательное учреждение вправе привлекать дополнительные финансовые средства за счет предоставления платных дополнительных услуг; добровольных пожертвований и целевых взносов физических и юридических лиц.
* Материально-технические условия включают санитарные требования; условия пожарной и электробезопасности; требования охраны труда; своевременных сроков текущего и капитального ремонта; информационное оснащение [11];
* Учебно-методическое и информационное обеспечение должно быть обеспечено учебниками, иметь доступ к печатным и электронным образовательным ресурсам.

1. Требования к результатам освоения: личностным, метапредметным, предметным.

Личностные результаты включают готовность и способность обучающихся к саморазвитию, формирование основ российской гражданской идентичности, мотивации к обучению, целостного социального взгляда на мир, уважительного отношения к различным культурам, установки на здоровый образ жизни, развитие эстетических чувств, навыков социализации.

Метапредметные результаты включают освоение обучающимися характерных учебных действий (познавательных, регулятивных и коммуникативных), способов решения проблем, овладение логическими действиями, базовыми понятиями, связанными с окружающим миром, формирование умения планировать учебную деятельность, интерпретировать информацию, работать в информационной среде.

Предметные результаты включают освоенный обучающимися опыт характерный для данной предметной области по получению нового знания, его применения. Эти результаты делятся на требования, которые формулируются терминами: «выпускник научится...», «выпускник получит возможность научиться...». Предметные результаты должны отражать понимание роли России в мировой истории, национальную гордость, сформированность уважительного отношения к отчизне, освоение способов изучения окружающего мира, развитие навыков выявлять причинно-следственные связи в природе и обществе, осознание единства человечества и многообразия культур, стран, религий [12].

Стандарт учитывает потребности детей с ограниченными возможностями здоровья, является основой объективной оценки уровня образования. Стандарт направлен на обеспечение: равных возможностей получения образования; духовно-нравственного развития, становление гражданской идентичности; сохранение и развитие культурного разнообразия; демократизацию образовательной деятельности, в том числе через развитие форм государственно-общественного управления.

Обучение в начальной школе ориентировано, прежде всего, на усвоение детьми полной программы I ступени базового образования российской школы. На этом этапе основной акцент делается на формирование прочных навыков учебной деятельности, овладение учащимися устойчивой речевой, письменной и математической грамотностью, воспитание культуры речи и общения, развитие общей культуры и эрудиции ребенка, индивидуальный подход к каждому ученику, развитие познавательных способностей и социальных навыков, сохранение и укрепление здоровья детей.

Основная задача педагогического коллектива - создание благоприятных условий, для развития, совершенствования и самореализации личности учащегося, через дифференциацию подходов в воспитательном обучении.

Для решения этой задачи педагогический коллектив обеспечивает эффективную систему обучения и воспитания учащихся; поиск, разработку и экспериментальную проверку нового содержания образования, форм и методов его реализации; объединение учебно-воспитательного процесса в единый комплекс, использующий современные методические и технические средства обучения и воспитания учащихся.

Преподаватели начальной школы реализуют принципы развивающего обучения, которое позволяет раскрыть индивидуальные способности детей и дает возможность каждому ученику показать максимальный для его способностей уровень [4].

Как правило, законы и закономерности обучения реализуются через его принципы.

*Принципы обучения* – это те условия, на базе которых строится обучающая деятельность учителя и познавательная деятельность ученика.

Неоценимую роль в разработке принципов обучения сыграл Ушинский К.Д. Он выделяет ряд принципов, используемых в современной дидактике [9]:

1. *Систематичность обучения.* От педагога требуется последовательность в изложении материала для того, чтобы ученик мог представить себе реальные отношения, связи предметов, явлений.
2. *Доступность и посильность.* Обучение должно быть связано с индивидуальными особенностями ученика, с его личным опытом, уже имеющимися знаниями и умениями. Обучение должно быть доступным данному классу, возрасту, уровню развития В противном случае материал не будет усвоен. Высокий уровень развития достигается на пределе возможностей, поэтому процесс обучения должен быть трудным, но посильным для учащихся.
3. *Сознательность и активность обучения.* В процессе обучения учащийся должен сознательно воспринимать предлагаемый материал. Педагог должен ставить осознанные цели и воспитывать в ученике познавательную активность.
4. *Прочность знаний.* Поскольку человеку свойственно забывать информацию, учитель должен добиваться прочных знаний, умений и навыков.
5. *Наглядность обучения.* Одним из необходимых элементов обучения является создание зрительных образов, моделей, изображающих или имитирующих те или иные изучаемые явления.
6. *Народность обучения.* Педагогическая деятельность должна быть направлена на широкий круг учащихся, а не на представителей определенных слоев населения.
7. *Воспитывающий характер обучения.*
8. *Научность обучения.* Познание действительности может быть верным и неверным. Обучение должно быть основано на базе официальных научных концепций и использовать научные методы познания.

# Принцип индивидуализации обучения помогает определить ту норму знаний и развития учащихся, которая позволяет ставить и разрешать конкретные задачи обучения [8].

Кроме принципов, сформулированных К.Д. Ушинским и другими педагогами, в наши дни используются следующие идеи:

1. Принцип гуманизации – формирует у учащегося общечеловеческие воззрения. Развивает в нем чувства гражданственности, социальной ответственности.

2. Принцип целостности – подразумевает достижение сплоченности всех элементов процесса обучения.

3. Принцип культуросообразности – имеет в виду использование культуры страны, региона в воспитании ученика.

4. Принцип единства обучения и повседневной жизни учащегося – обучение не должно проходить в отрыве от каждодневного опыта учащегося.

5. Принцип профориентации – обучение должно быть направлено на формирование профессиональных навыков ученика, развитии его конкурентоспособности.

*Обучение* – процесс двусторонний, в нем воедино сливаются преподавание и учение. Руководящая и организующая роль принадлежит обучающему – педагогу. Он и осуществляет одну сторону процесса обучения – преподавание. Вторая сторона этого процесса – учение,она реализуется в деятельности обучаемых. Большое значение при этом имеют такие качества слушателей, как активность и самостоятельность. Задача преподавателя состоит в том, чтобы, действуя продуманно и педагогически грамотно, сформировать такие качества. Он создает благоприятные условия для их формирования, руководствуясь своими «словесными формулами»:

* я помогу тебе, чтобы ты очень захотел учиться;
* тебе учиться тяжело, но это временно, пока ты не «загорелся» идеей, мы ее найдем;
* тебе будет интересно учиться, если будешь работать интенсивно [5].

На современном этапе развития общества, на начальном этапе обучения применяется огромное количество современных подходов к обучению. Рассмотрим некоторые из них.

*1.Технические средства обучения или информационно – коммуникационные средства обучения (ИКТ).*

Введение ИКТ технологий в процесс обучения показало, что у учеников повышается познавательный интерес и мотивация к обучению, снимается психологическое напряжение школьного общения путем перехода от субъективных отношений «учитель-ученик» к наиболее объективным отношениям «ученик-компьютер- учитель», повышается качество образования.

*2.Технология проектной деятельности.*

Проектная деятельность - это образовательная технология, нацеленная на приобретение учащимися новых знаний в тесной связи с реальной жизнью, формирование у них специальных умений и навыков [10].

Цель данной технологии — развитие творческих способностей у детей. Особенностью данной технологии является самостоятельная деятельность ученика-познавательная, исследовательская, в которой ребёнок познаёт окружающий мир и воплощает новые знания в реальные продукты [7].

*3. Технология уровневой дифференциации.*

Дифференциация - это такая система обучения при помощи которой ученики, приобретают минимум общеобразовательной подготовки, которая обеспечивает возможность адаптации в постоянно изменяющихся жизненных условиях, получает право и гарантированную возможность уделять преимущественное внимание тем направлениям, которые в наибольшей степени отвечают его склонностям.

Дифференциация обучения – это создание разнообразных условий обучения для различных школ, классов, групп с целью учета особенностей их контингента [12].

Дифференцированное обучение – это:

* форма организации учебного процесса, при котором учитель работает с группой учащихся, составленной с учетом наличия у них каких-либо значимых для учебного процесса общих качеств;

часть общей дидактической системы, которая обеспечивает специализацию учебного процесса для различных групп обучаемых [6].

Цель дифференцированного обучения: дать возможность учащимся проявить свою индивидуальность.

*4. Игровые технологии.*

Игровые технологии являются составной частью педагогических технологий и занимают важное место в учебно-воспитательном процессе, так как не только способствуют воспитанию познавательных интересов и активизации деятельности учащихся, но и выполняют ряд других функций:

1) правильно организованная с учётом специфики материала игра тренирует память, помогает учащимся выработать речевые умения и навыки;

2) игра стимулирует умственную деятельность учащихся, развивает внимание и познавательный интерес к предмету;

3) игра - один из приёмов преодоления пассивности учеников [2].

*5. Здоровьесберегающие технологии.*

Здоровьесберегающие образовательные технологии - это все психолого-педагогические технологии, программы, методы, которые направлены на воспитание у учащихся культуры здоровья, личностных качеств, способствующих его сохранению и укреплению, формирование представления о здоровье как ценности, мотивацию на ведение здорового образа жизни [12].

Так же не малую роль в обучении играют универсальные учебные действия. Программа формирования универсальных учебных действий у обучающихся на ступени начального общего образования должна содержать:

* описание ценностных ориентиров содержания образования на ступени начального общего образования;
* ФГОС начального общего образования связь универсальных учебных действий с содержанием учебных предметов;
* характеристики личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий обучающихся;
* типовые задачи формирования личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий;
* описание преемственности программы формирования универсальных учебных действий при переходе от дошкольного к начальному общему образованию.

Сформированность универсальных учебных действий у обучающихся на ступени начального общего образования должна быть определена на этапе завершения обучения в начальной школе.

Все УУД можно разделить на четыре группы:

* Регулятивные.
* Личностные.
* Коммуникативные.
* Познавательные.

Структура универсальных учебных действий включает в себя:

1. *Личностные УУД*(Самоопределение, смыслообразование, нравственно-эстетическое оценивание)**.**Они позволяют сделать учение осмысленным, увязывая их с реальными жизненными целями и ситуациями. Личностные действия направлены на осознание, исследование и принятие жизненных ценностей, позволяют сориентироваться в нравственных нормах и правилах, выработать свою жизненную позицию в отношении мира.
2. *Регулятивные УУД*(целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, коррекция, оценка, саморегуляция)**.**Они обеспечивают возможность управления познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей, планирования, контроля, коррекции своих действий, оценки успешности усвоения.
3. *Познавательные УУД* (общеучебные универсальные действия, логические универсальные действия, постановка и решение проблем). Они включают действия исследования, поиска, отбора и структурирования необходимой информации, моделирование изучаемого содержания.
4. *Коммуникативные УУД* (планирование учебного сотрудничества, постановка вопросов, разрешение конфликтов, контроль, коррекция).Они обеспечивают возможности сотрудничества: умение слышать, слушать и понимать партнера, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность, распределять роли, взаимно контролировать действия друг друга, уметь договариваться, вести дискуссию, правильно выражать свои мысли, оказывать поддержку друг другу и эффективно сотрудничать как с учителем, так и со сверстниками.

Исходя из этого, необходимо выстраивать процесс обучения не только как процесс усвоения системы знаний, умений и компетенций, составляющих инструментальную основу учебной деятельности учащегося, но и как процесс развития личности [3].

ЛИТЕРАТУРА

1. Закон Российской Федерации «Об образовании» (Ведомости Съезда народных депутатов Российской Федерации и Верховного Совета Российской Федерации, 1992, № 30, ст. 1797; Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, № 3, ст. 150; 2007, № 49, ст. 6070).

2. Михайленко Т.М. Игровые технологии как вид педагогических технологий [Текст] // Педагогика: традиции и инновации: материалы. Междунар. науч. конф. (г. Челябинск, октябрь 2011 г.). Т. I. — Челябинск: Два комсомольца, 2011.

3. Образование и наука. [электронный ресурс]. – Режим доступа. - http://pandia.ru. – Дата обращения 15.05.2019.

4. Пособие для учителей [электронный ресурс]. - Режим доступа- https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/materialy-dlya-roditelei/2017/06/13/osnovnye-napravleniya-raboty-nachalnoy-shkoly. - Дата обращения 10.05.19.

5. Пособие для учителей и родителей [электронный ресурс]. - Режим доступа - https://schoolguide.ru/index.php/progs/21vek-2011.html. - Дата обращения 15.05.19.

6. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий: в 2 т. Т.2, М., 2006.

7. Султанова М.С. Технология проектной деятельности (из опыта работы) [Текст] // Инновационные педагогические технологии: материалы VI Междунар. науч. конф. (г. Казань, май 2017 г.). — Казань: Бук, 2017. — Режим доступа - URL https://moluch.ru/conf/ped/archive/214/12350. – Дата обращения 08.05.2019.

# 8. Ушинский К.Д. Воспитание человека: Избранное. /Сост., вступ. статья Егорова С.Ф. М., 2005.

9. Ушинский К.Д. Избранные педагогические сочинения в двух томах. /Под ред. Пискунова А.И, Костюка Г.С., Лордкипанидзе Д.О., Шабаевой М.Ф. – М. «Педагогика», 1974.

10. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования [электронный ресурс]. – Режим доступа - [http://obrpeterhof.ru/upload/08-Normativnie\_documents/02-FGOS\_373. – Дата обращения 15.05.2019](http://obrpeterhof.ru/upload/08-Normativnie_documents/02-FGOS_373.%20–%20Дата%20обращения%2015.05.2019).

11. Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации,1995, № 48, ст. 4563, Российская газета, 1995, № 234).

12. Электронный научный журнал «Современные проблемы науки и образования» [электронный ресурс]. Режим доступа - <https://science-education.ru/ru/article/view?id=24709>. - Дата обращения 10.05.2019.