Инновационные технологии в ДОУ.

**Инновация** представляет собой не что иное, как создание и последующее внедрение принципиально нового компонента, вследствие чего происходят качественные изменения среды.

**Технология** – это совокупность приемов, применяемых в каком-либо деле, мастерстве, искусстве (толковый словарь).

Таким образом, инновационные технологии в ДОУ направлены на создание современных компонентов и приемов, основной целью которых является модернизация образовательного процесса. Для этого педагогические коллективы в детских садах разрабатывают отличающиеся от других дошкольных учреждений новейшие модели по воспитанию и интеллектуальному развитию малышей. В своей профессиональной деятельности воспитатели используют методический инструментарий, способы и приемы обучения, полностью соответствующие принятой модели.

**Педагогическая технология** - это совокупность психолого- педагогических установок, определяющих специальный набор и компоновку форм, методов, способов, приёмов обучения, воспитательных средств.

На сегодняшний день образовательных технологий, применяемых в детских садах нашей огромной родины, насчитывается более сотни. Среди них пристальное внимание следует уделить:

здоровьесберегающим технологиям;

технологиям, относящимся к проектной деятельности; технологиям, используемым в проектной деятельности; информационно-коммуникационным технологиям;

технологиям, ориентированным на каждую отдельную личность (личностно-ориентированные);

так называемым игровым технологиям.

# Основные требования (критерии) педагогической технологии:

* Концептуальность
* Системность
* Управляемость
* Эффективность
* Воспроизводимость

**Концептуальность** - опора на определенную научную концепцию, включающую философское, психологическое, дидактическое и социально- педагогическое обоснование достижения образовательных целей.

**Системность** – технология должна обладать всеми признаками системы:

* + логикой процесса,
	+ взаимосвязью его частей,
	+ целостностью.

**Управляемость –** возможность диагностического целеполагания, планирования, проектирования процесса обучения, поэтапной диагностики, варьирования средств и методов с целью коррекции результатов.

**Эффективность –** современные педагогические технологии, существующие в конкретных условиях, должны быть эффективными по результатам и оптимальными по затратам, гарантировать достижение определенного стандарта обучения.

**Воспроизводимость –** возможность применения (повторения, воспроизведения) образовательной технологии в образовательных учреждениях, т.е. технология как педагогический инструмент должна быть гарантированно эффективна в руках любого педагога, использующего ее, независимо от его опыта, стажа, возраста и личностных особенностей.

# Структура образовательной технологии

Структура образовательной технологии состоит из трех частей:

* Концептуальная часть – это научная база технологии, т.е. психолого- педагогические идеи, которые заложены в ее фундамент.
* Содержательная часть – это общие, конкретные цели и содержание учебного материала.
* Процессуальная часть – совокупность форм и методов учебной деятельности детей, методов и форм работы педагога, деятельности педагога по управлению процессом усвоения материала, диагностика обучающего процесса.

Таким образом, очевидно: если некая система претендует на роль **технологии**, она должна соответствовать всем перечисленным выше требованиям.

Взаимодействие всех субъектов открытого образовательного пространства (дети, сотрудники, родители) ДОУ осуществляется на основе современных образовательных технологий.

# К числу современных образовательных технологий можно отнести:

* здоровьесберегающие технологии;
* технологии проектной деятельности
* технология исследовательской деятельности
* информационно-коммуникационные технологии;
* личностно-ориентированные технологии;
* технология портфолио дошкольника и воспитателя
* игровая технология
* технология «ТРИЗ» и др.

# 1. Здоровьесберегающие технологии

*Целью* здоровьесберегающих технологий является обеспечение ребенку возможности сохранения здоровья, формирование у него необходимых знаний, умений, навыков по здоровому образу жизни.

Здоровьесберегающие педагогические технологии включают все аспекты воздействия педагога на здоровье ребенка на разных уровнях — информационном, психологическом, биоэнергетическом.

В современных условиях развитие человека невозможно без построения системы формирования его здоровья. Выбор здоровьесберегающих педагогических технологий зависит:

* от типа дошкольного учреждения,
* от продолжительности пребывания в нем детей,
* от программы, по которой работают педагоги,
* конкретных условий ДОУ,
* профессиональной компетентности педагога,
* показателей здоровья детей.

# Выделяют (применительно к ДОУ) следующую классификацию здоровьесберегающих технологий:

1. медико-профилактические **(**обеспечивающие сохранение и приумножение здоровья детей под руководством медицинского персонала в соответствии с медицинским требованиями и нормами, с использованием медицинских средств - технологии организации мониторинга здоровья дошкольников, контроля за питанием детей, профилактических мероприятий, здоровьесберегающей среды в ДОУ);
2. физкультурно-оздоровительные (направленные на физическое развитие и укрепление здоровья ребенка — технологии развития физических качеств, закаливания, дыхательной гимнастики и др.);
3. обеспечения социально-психологического благополучия ребенка (обеспечивающие психическое и социальное здоровье ребенка и направленные на обеспечение эмоциональной комфортности и позитивного психологического самочувствия ребенка в процессе общения со сверстниками и взрослыми в детском саду и семье; технологии психолого-педагогического сопровождения развития ребенка в педагогическом процессе ДОУ);
4. здоровьесбережения и здоровьеобогащения педагогов (направленные на развитие культуры здоровья педагогов, в том числе культуры профессионального здоровья, на развитие потребности к здоровому образу жизни; сохранения и стимулирования здоровья (технология использования подвижных и спортивных игр, гимнастика (для глаз, дыхательная и др.), ритмопластика, динамические паузы, релаксация);
5. образовательные (воспитания культуры здоровья дошкольников, личностно-ориентированного воспитания и обучения);
6. обучения здоровому образу жизни (технологии использования физкультурных занятий, коммуникативные игры, система занятий из серии «Уроки флорбола», проблемно-игровые (игротренинги, игротерапия), самомассаж); коррекционные (арт-терапия, технология музыкального воздействия, сказкотерапия, психогимнастики и др.)
7. К числу здоровьесберегающих педагогических технологий следует отнести и педагогическую технологию активной сенсорно- развивающей среды, под которой понимается си**с**темная совокупность и порядок функционирования всех личностных инструментальных и

методологических средств, используемых для достижения педагогических целей.

# 2. Технологии проектной деятельности

***Цель:*** Развитие и обогащение социально-личностного опыта посредством включения детей в сферу межличностного взаимодействия.

Педагоги, активно использующие проектную технологию в воспитании и обучении дошкольников, единодушно отмечают, что организованная по ней жизнедеятельность в детском саду позволяет лучше узнать воспитанников, проникнуть во внутренний мир ребенка.

# Классификация учебных проектов:

* + **«игровые»** — детские занятия, участие в групповой деятельности (игры, народные танцы, драматизации, разного рода развлечения);
	+ **«экскурсионные»,** направленные на изучение проблем, связанных с окружающей природой и общественной жизнью;
	+ **«повествовательные»,** при разработке которых дети учатся передавать свои впечатления и чувства в устной, письменной, вокальной художественной (картина), музыкальной (игра на рояле) формах;
	+ **«конструктивные»,** нацеленные на создание конкретного полезного продукта: сколачивание скворечника, устройство клумб.

# Типы проектов:

1. по доминирующему методу:
* исследовательские,
* информационные,
* творческие,
* игровые,
* приключенческие,
* практико-ориентированные.
1. по характеру содержания:
* включают ребенка и его семью,
* ребенка и природу,
* ребенка и рукотворный мир,
* ребенка, общество и его культурные ценности.
1. по характеру участия ребенка в проекте:
* заказчик,
* эксперт,
* исполнитель,
* участник от зарождения идеи до получения результата.
1. по характеру контактов:
* осуществляется внутри одной возрастной группы,
* в контакте с другой возрастной группой,
* внутри ДОУ,
* в контакте с семьей,
* учреждениями культуры,
* общественными организациями (открытый проект).
1. по количеству участников:
* индивидуальный,
* парный,
* групповой,
* фронтальный.
1. по продолжительности:
* краткосрочный,
* средней продолжительности,
* долгосрочный.

# 3. Технология исследовательской деятельности

Цель исследовательской деятельности в детском саду - сформировать у дошкольников основные ключевые компетенции, способность к исследовательскому типу мышления.

Надо отметить, что применение проектных технологий не может существовать без использования ТРИЗ-технологии (технологии решения изобретательских задач). Поэтому при организации работы над творческим проектом воспитанникам предлагается проблемная задача, которую можно решить, что-то исследуя или проводя эксперименты.

# Методы и приемы организации

**экспериментально – исследовательской деятельности:**

* эвристические беседы;
* постановка и решение вопросов проблемного характера;
* наблюдения;
* моделирование (создание моделей об изменениях в неживой природе);
* опыты;
* фиксация результатов: наблюдений, опытов, экспериментов, трудовой деятельности;
* «погружение» в краски, звуки, запахи и образы природы;
* подражание голосам и звукам природы;
* использование художественного слова;
* дидактические игры, игровые обучающие и творчески развивающие ситуации;
* трудовые поручения, действия.

# Содержание познавательно-исследовательской деятельности

* 1. **Опыты (экспериментирование)**

Состояние и превращение вещества. Движение воздуха, воды.

Свойства почвы и минералов. Условия жизни растений.

# Коллекционирование (классификационная работа)

Виды растений. Виды животных.

Виды строительных сооружений. Виды транспорта.

Виды профессий.

# Путешествие по карте

Стороны света. Рельефы местности.

Природные ландшафты и их обитатели.

Части света, их природные и культурные «метки» - символы.

# Путешествие по «реке времени»

Прошлое и настоящее человечества (историческое время) в «метках» материальной цивилизации (например, Египет — пирамиды).

История жилища и благоустройства.

# 4. Информационно-коммуникационные технологии

Мир, в котором развивается современный ребенок, коренным образом отличается от мира, в котором выросли его родители. Это предъявляет качественно новые требования к дошкольному воспитанию как первому звену непрерывного образования: образования с использованием современных информационных технологий (компьютер, интерактивная доска, планшет и др.).

Информатизация общества ставит перед педагогами-дошкольниками

## *задачи:*

идти в ногу со временем,

стать для ребенка проводником в мир новых технологий, наставником в выборе компьютерных программ,

сформировать основы информационной культуры его личности, повысить профессиональный уровень педагогов и компетентность родителей.

Решение этих задач невозможно без актуализации и пересмотра всех направлений работы детского сада в контексте информатизации.

# Требования к компьютерным программам ДОУ:

* Исследовательский характер
* Легкость для самостоятельных занятий детей
* Развитие широкого спектра навыков и представлений
* Возрастное соответствие
* Занимательность.

# Классификация программ:

* Развитие воображения, мышления, памяти
* Говорящие словари иностранных языков
* Простейшие графические редакторы
* Игры-путешествия
* Обучение чтению, математике
* Использование мультимедийных презентаций

# Преимущества компьютера:

* предъявление информации на экране компьютера в игровой форме вызывает у детей огромный интерес;
* несет в себе образный тип информации, понятный дошкольникам;
* движения, звук, мультипликация надолго привлекает внимание ребенка;
* обладает стимулом познавательной активности детей;
* предоставляет возможность индивидуализации обучения;
* в процессе своей деятельности за компьютером дошкольник приобретает уверенность в себе;
* позволяет моделировать жизненные ситуации, которые нельзя увидеть в повседневной жизни.

# Ошибки при использовании информационно-коммуникационных технологий:

* Недостаточная методическая подготовленность педагога
* Неправильное определение дидактической роли и места ИКТ на занятиях
* Бесплановость, случайность применения ИКТ
* Перегруженность занятия демонстрацией.

# ИКТ в работе современного педагога:

1. Подбор иллюстративного материала к занятиям и для оформления стендов, группы, кабинетов (сканирование, интернет, принтер, презентация).
2. Подбор дополнительного познавательного материала к занятиям, знакомство со сценариями праздников и других мероприятий.
3. Обмен опытом, знакомство с периодикой, наработками других педагогов России и зарубежья.
4. Оформление групповой документации, отчетов. Компьютер позволит не писать отчеты и анализы каждый раз, а достаточно набрать один раз схему и в дальнейшем только вносить необходимые изменения.
5. Создание презентаций в программе Рower Рoint для повышения эффективности образовательных занятий с детьми и педагогической компетенции у родителей в процессе проведения родительских собраний.

# 5. Личностно - ориентированная технология

Личностно-ориентированные технологии ставят в центр всей системы дошкольного образования личность ребенка, обеспечение комфортных условий в семье и дошкольном учреждении, бесконфликтных и безопасных условий ее развития, реализация имеющихся природных потенциалов.

Личностно-ориентированная технология реализуется в развивающей среде, отвечающей требованиям содержания новых образовательных программ.

Отмечаются попытки создания условий личностно-ориентированных взаимодействий с детьми в развивающем пространстве, позволяющей ребенку проявить собственную активность, наиболее полно реализовать себя. Однако, сегодняшняя ситуация в дошкольных учреждениях не всегда позволяет говорить о том, что педагоги полностью приступили к реализации идей личностно-ориентированных технологий, именно предоставление

возможности детям для самореализации в игре, режим жизни перегружен различными занятиями, на игру остается мало времени.

В рамках личностно-ориентированных технологий самостоятельными направлениями выделяются:

* + гуманно-личностные технологии, отличающиеся своей гуманистической сущностью психолого-терапевтической направленностью на оказание помощи ребенку с ослабленным здоровьем, в период адаптации к условиям дошкольного учреждения.

Данную технологию хорошо реализовать в новых дошкольных учреждениях, где имеются комнаты психологической разгрузки - это мягкая мебель, много растений, украшающих помещение, игрушки, способствующие индивидуальным играм, оборудование для индивидуальных занятий. Музыкальный и физкультурный залы, кабинеты долечивания (после болезни), помещение по экологическому развитию дошкольника и продуктивной деятельности, где дети могут выбрать себе занятие по интересу. Все это способствует всестороннему уважению и любви к ребенку, веру в творческие силы, здесь нет принуждения. Как правило, в подобных дошкольных учреждениях дети спокойны, уступчивы, не конфликтны.

* + Технология сотрудничества реализует принцип демократизации дошкольного образования, равенство в отношениях педагога с ребенком, партнерство в системе взаимоотношений «Взрослый - ребенок». Педагог и дети создают условия развивающей среды, изготавливают пособия, игрушки, подарки к праздникам. Совместно определяют разнообразную творческую деятельность (игры, труд, концерты, праздники, развлечения).

Педагогические технологии на основе гуманизации и демократизации педагогических отношений с процессуальной ориентацией, приоритетом личностных отношений, индивидуального подхода, демократическим управлением и яркой гуманистической направленностью содержания. Таким подходом обладают образовательные программы «Радуга», «Из детства - в отрочество», «Детство», «От рождения до школы».

Сущность технологического воспитательно-образовательного процесса конструируется на основе заданных исходных установок: социальный заказ (родители, общество) образовательные ориентиры, цели и содержание образования. Эти исходные установки должны конкретизировать современные подходы к оценке достижений дошкольников, а также создавать условия для индивидуальных и дифференцированных заданий.

Выявление темпов развития позволяет воспитателю поддерживать каждого ребенка на его уровне развития.

Таким образом, специфика технологического подхода состоит в том, чтобы воспитательно-образовательный процесс должен гарантировать достижение поставленных целей. В соответствии с этим в технологическом подходе к обучению выделяются:

* + постановка целей и их максимальное уточнение (воспитание и обучение с ориентацией на достижение результата;
	+ подготовка методических пособий (демонстрационный и раздаточный) в соответствии с учебными целями и задачами;
	+ оценка актуального развития дошкольника, коррекция отклонений, направленная на достижение целей;
	+ заключительная оценка результата - уровень развития дошкольника.

Личностно-ориентированные технологии противопоставляют авторитарному, обезличенному и обездушенному подходу к ребенку в традиционной технологии – атмосферу любви, заботы, сотрудничества, создают условия для творчества личности.

# Технология портфолио дошкольника

**Портфолио** — это копилка личных достижений ребенка в разнообразных видах деятельности, его успехов, положительных эмоций, возможность еще раз пережить приятные моменты своей жизни, это своеобразный маршрут развития ребенка.

Существует ряд функций портфолио:

* + диагностическая (фиксирует изменения и рост за определенный период времени),
	+ содержательная (раскрывает весь спектр выполняемых работ),
	+ рейтинговая (показывает диапазон умений и навыков ребенка) и др. Процесс создания портфолио является своего рода педагогической технологией. Вариантов портфолио очень много. Содержание разделов за- полняется постепенно, в соответствии с возможностями и достижениями дошкольника.

**Раздел 1 «Давайте познакомимся».** В разделе помещается фотография ребенка, указываются его фамилия и имя, номер группы; можно ввести рубрику «Я люблю...» («Мне нравится...», «Обожаю, когда...»), в которой будут записаны ответы ребенка.

**Раздел 2 «Я расту!».** В раздел вносятся антропометрические данные (в художественно-графическом исполнении): «Вот я какой!», «Как я расту», «Я вырос», «Я большой».

**Раздел 3 «Портрет моего ребенка».** В разделе помещаются сочинения родителей о своем малыше.

**Раздел 4 «Я мечтаю...».** В разделе фиксируются высказывания самого ребенка на предложение продолжить фразы: «Я мечтаю о...», «Я бы хотел быть...», «Я жду, когда...», «Я вижу себя...», «Я хочу видеть себя...», «Мои любимые дела...»; ответы на вопросы: «Кем и каким я буду, когда вырасту?»,

«О чем я люблю думать?».

**Раздел 5 «Вот что я могу».** В разделе помещаются образцы творчества ребенка (рисунки, рассказы, книги-самоделки).

**Раздел 6 «Мои достижения».** В разделе фиксируются грамоты, дипломы (от различных организаций: детского сада, СМИ, проводящих конкурсы).

**Раздел 7 «Посоветуйте мне...».** В разделе даются рекомендации родителям воспитателем и всеми специалистами, работающими с ребенком.

**Раздел 8 «Спрашивайте, родители!».** В разделе родители формулируют свои вопросы к специалистам ДОУ.

# Технология «Портфолио педагога»

Современное образование нуждается в новом типе педагога:

* + - творчески думающим,
		- владеющим современными технологиями образования,
		- приемами психолого-педагогической диагностики,
		- способами самостоятельного конструирования педагогического процесса в условиях конкретной практической деятельности,
		- умением прогнозировать свой конечный результат.

У каждого педагога должно быть досье успехов, в котором отражается все радостное, интересное и достойное из того, что происходит в жизни педагога. Таким досье может стать портфолио педагога.

Портфолио позволяет учитывать результаты, достигнутые педагогом в разнообразных видах деятельности (воспитательной, учебной, творческой, социальной, коммуникативной), и является альтернативной формой оценки профессионализма и результативности работы педагога.

# Для создания комплексного портфолио целесообразно ввести следующие разделы:

**Раздел 1 «Общие сведения о педагоге»**

Этот раздел позволяет судить о процессе индивидуального личностного развития педагога (фамилия, имя, отчество, год рождения);

* образование (что и когда окончил, полученная специальность и квалификация по диплому);
* трудовой и педагогический стаж, стаж работы в данном образовательном учреждении;
* повышение квалификации (название структуры, где прослушаны курсы, год, месяц, проблематика курсов);
* копии документов, подтверждающих наличие ученых и почетных званий и степеней;
* наиболее значимые правительственные награды, грамоты, благодарственные письма;
* дипломы различных конкурсов;
* другие документы по усмотрению педагога.

# Раздел 2 «Результаты педагогической деятельности».

Содержание данного раздела формирует представление о динамике результатов деятельности педагога за определенный период. В раздел могут быть включены:

* + материалы с результатами освоения детьми реализуемой программы;
	+ материалы, характеризующие уровень развития представлений умений детей, уровень развития личностных качеств;
	+ сравнительный анализ деятельности педагога за три года на основании результатов педагогической диагностики, результатов участия воспитанников в различных конкурсах и олимпиадах;
	+ анализ результатов обучения воспитанников в первом классе и др.

# Раздел 3 «Научно-методическая деятельность»

В содержание данного раздела помещаются материалы, свидетельствующие о профессионализме педагога. Это могут быть:

* материалы, в которых описываются технологии, используемые педагогом в деятельности с детьми, обосновывается их выбор;
* материалы, характеризующие работу в методическом объединении, творческой группе;
* материалы, подтверждающие участие в профессиональных и творческих педагогических конкурсах;
* в неделях педмастерства;
* в проведении семинаров, «круглых столов», мастер-классов;
* авторские программы, методические разработки;
* творческие отчеты, рефераты, доклады, статьи и другие документы.

# Раздел 4 «Предметно-развивающая среда»

Содержит информацию об организации предметно-развивающей среды в группах и кабинетах:

* планы по организации предметно-развивающей среды;
* эскизы, фотографии и т. д.

## *Раздел 5 «Работа с родителями»*

Содержит информацию о работе с родителями воспитанников (планы работы; сценарии мероприятий и др.).

Таким образом, портфолио позволит самому педагогу про- анализировать и представить значимые профессиональные результаты, достижения, обеспечит мониторинг его профессионального роста.

# Игровая технология

Строится как целостное образование, охватывающее определенную часть учебного процесса и объединенное общим содержанием, сюжетом, персонажем. В нее включаются последовательно:

* + игры и упражнения, формирующие умение выделять основные, характерные признаки предметов, сравнивать, сопоставлять их;
	+ группы игр на обобщение предметов по определенным признакам;
	+ группы игр, в процессе которых у дошкольников развивается умение отличать реальные явления от нереальных;
	+ группы игр, воспитывающих умение владеть собой, быстроту реакции на слово, фонематический слух, смекалку и др.

Составление игровых технологий из отдельных игр и элементов - забота каждого воспитателя.

Обучение в форме игры может и должно быть интересным, занимательным, но не развлекательным. Для реализации такого подхода необходимо, чтобы образовательные технологии, разрабатываемые для

обучения дошкольников, содержали четко обозначенную и пошагово описанную систему игровых заданий и различных игр с тем чтобы, используя эту систему, педагог мог быть уверенным в том, что в результате он получит гарантированный уровень усвоения ребенком того или иного предметного содержания. Безусловно, этот уровень достижений ребенка должен диагностироваться, а используемая педагогом технология должна обеспечивать эту диагностику соответствующими материалами.

В деятельности с помощью игровых технологий у детей развиваются психические процессы.

Игровые технологии тесно связаны со всеми сторонами воспитательной и образовательной работы детского сада и решением его основных задач. Некоторые современные образовательные программы предлагают использовать народную игру как средство педагогической коррекции поведения детей.

# Технология «ТРИЗ»

ТРИЗ (теория решения изобретательских задач), которая создана ученым-изобретателем Т.С. Альтшуллером.

Воспитатель использует нетрадиционные формы работы, которые ставят ребенка в позицию думающего человека. Адаптированная к дошкольному возрасту ТРИЗ-технология позволит воспитывать и обучать ребенка под девизом «Творчество во всем!» Дошкольный возраст уникален, ибо как сформируется ребенок, такова будет и его жизнь, именно поэтому важно не упустить этот период для раскрытия творческого потенциала каждого ребенка.

Целью использования данной технологии в детском саду является развитие, с одной стороны, таких качеств мышления, как гибкость, подвижность, системность, диалектичность; с другой – поисковой активности, стремления к новизне; речи и творческого воображения.

Основная задача использования ТРИЗ - технологии в дошкольном возрасте – это привить ребенку радость творческих открытий.

Основной критерий в работе с детьми – доходчивость и простота в подаче материала и в формулировке сложной, казалось бы, ситуации. Не стоит форсировать внедрение ТРИЗ без понимания детьми основных положений на простейших примерах. Сказки, игровые, бытовые ситуации – вот та среда, через которую ребенок научится применять тризовские решения, встающих перед ним проблем. По мере нахождения противоречий, он сам будет стремиться к идеальному результату, используя многочисленные ресурсы.

Можно применять в работе только элементы ТРИЗ (инструментарий), если педагог недостаточно освоил ТРИЗ-технологию.

Разработана схема с применением метода выявления противоречий:

* + Первый этап – определение положительных и отрицательных свойств качества какого-либо предмета или явления, не вызывающих стойких ассоциаций у детей.
	+ Второй этап – определение положительных и отрицательных свойств предмета или явления в целом.
	+ Третий этап - лишь после того, как ребенок поймет, чего от него хотят взрослые, следует переходить к рассмотрению предметов и явлений, вызывающих стойкие ассоциации.

Зачастую педагог уже проводит тризовские занятия, даже не подозревая об этом. Ведь, именно, раскрепощенность мышления и способность идти до конца в решении поставленной задачи – суть творческой педагогики.

Таким образом, технологический подход, то есть новые педагогические технологии гарантируют достижения дошкольника и в дальнейшем гарантируют их успешное обучение в школе.

Каждый педагог – творец технологии, даже если имеет дело с заимствованиями. Создание технологии невозможно без творчества. Для педагога, научившегося работать на технологическом уровне, всегда будет главным ориентиром познавательный процесс в его развивающемся состоянии. Все в наших руках, поэтому их нельзя опускать.