

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
**КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П.АСТАФЬЕВА**
(ФГБОУ ВПО КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт математики физики информатики
Кафедра технологии и предпринимательства

АНУФРИЕВА ЮЛИЯ ВЛАДИМИРОВНА

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

**КОНТРОЛЬ ОСТАТОЧНЫХ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ КАК ФАКТОР
ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ В
ШКОЛЕ**

Направление подготовки – 44.03.01 – «Педагогическое образование»

Направленность (профиль) образовательной программы

«Технология»



ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ
Зав. кафедрой технологии и
предпринимательства
к.т.н., доцент

С. В. Бортновский

24.06.21

Научный руководитель

Е.А. Степанов

24.06.21

Дата защиты

5 июля 2021

Обучающаяся Ю.В. Ануфриева

24.06.21

Оценка

хорошо

г. Красноярск, 2021 г.

Содержание

Введение	2
Глава 1. Теоретический анализ проблемы контроля остаточных знаний обучающихся как фактор повышения уровня качества обучения технологии в школе	7
1.1. Проблема контроля остаточных знаний обучающихся	7
1.2. Понятие качества обучения технологии в школе и остаточных знаний..	15
1.3. Контроль остаточных знаний обучающихся как фактор повышения уровня качества обучения технологии в школе	23
Вывод по главе	33
Глава 2. Исследование проблемы контроля остаточных знаний обучающихся как фактора повышения уровня качества обучения технологии в школе.	355
2.1. Организация исследования	355
2.2. Анализ проблемы	37
2.3. Разработка рекомендаций по выявленной проблеме	43
Выводы по главе	56
Заключение	58
Список использованных источников и литературы	61

Введение

Образовательная область «Технология» (ООТ), ориентирована на решение ряда задач, стоящих перед современным образованием: реализацию личностно-деятельностного подхода в обучении, развитие творческих способностей учащихся, овладение ими жизненно необходимыми знаниями и умениями. Приступая к обучению технологии важно учитывать, что одним из основных компонентов обучения является контроль качества усвоения учащимися знаний и умений. Главное его назначение состоит в том, чтобы установить степень достижения учащимися обязательного уровня технологической подготовки, получить объективную информацию о характере познавательной деятельности школьников, трудностях и типичных ошибках в их работе, определить обусловившие их причины, выявить эффективность организации, методов и средств обучения.

Таким образом, резидуальный контроль является одним из видов педагогического контроля, предполагающим оценку остаточных знаний (их полноту и глубину), прочно остающихся в памяти в течение длительного времени. Данный вид контроля стимулирует обучаемых на активную самостоятельную работу по совершенствованию знаний в процессе дальнейшего обучения.

Исследуя проблему резидуального контроля, нами выделено три взаимосвязанных аспекта его решения:

- 1) для чего контролировать остаточные знания;
- 2) что понимать под контролем остаточных знаний;
- 3) как контролировать остаточные знания учащихся.

Вопрос, для чего контролировать остаточные знания, непосредственно связан с постановкой целей контроля. При этом целью контроля остаточных знаний является оценка достижений, и главное внимание при этом уделяется контролю по выявлению объема освоенных знаний или умений. Установленный объем обычно трактуется как уровень подготовки по предмету. Ведущей целью в обучении

является практическая, т. е. уровень сформированной у обучаемых предметной компетенции.

Второй аспект, что понимать под контролем остаточных знаний. При педагогическом контроле нет явно заданного предмета измерения, нет средства или готовой единицы отсчета, хотя, оценивая остаточные знания обучаемых, можно выделить уровень и качество подготовки.

Уровень подготовки по предмету «Технология» - это совокупность знаний, умений, навыков и представлений, освоенных ими ранее. Таким образом, когда учащиеся выполняют правильно, то или иное количество заданий по выбранным разделам дисциплины, это и будет прагматическим определением их уровня подготовки.

Гораздо сложнее определить качество подготовки. Обобщение результатов ряда научно-педагогических и методических работ позволяет говорить о разных подходах к решению этого вопроса. Среди точек зрения теоретиков и практиков нет единства. В одних случаях категорию качества отождествляют с полнотой знаний и их глубиной. В других случаях на первый план выходят конкретность и обобщенность знаний, их осознанность или прочность, либо логичность изложения материала, рациональность способов и приемов решения учебных задач.

Еще сложнее, чем при решении первых двух вопросов, обстоит дело с ответом на третий вопрос: как контролировать остаточные знания обучаемых и с помощью каких методов. Ответ на него связан с конструированием и использованием средств контроля, методика разработки и применения которых получила пока довольно ограниченное рассмотрение в отечественной педагогической и методической литературе. Действительно, можно привести в пример лишь единичные работы, в которых выдвигается на обсуждение весь комплекс задач, связанных с решением этих важных вопросов. Приходится констатировать тот факт, что на сегодняшний день традиционные методы контроля не дают полной картины об освоенных знаниях и умениях обучаемых, а также не могут дать ясной картины и об остаточных знаниях обучаемых, в этой связи встает

необходимость использования инновационных методов, форм и способов контроля.

Исходя из актуальности проблемы, была определена **тема исследования:** «Контроль остаточных знаний обучающихся как фактор повышения уровня качества обучения технологии в школе».

Объект исследования: процесс контроля остаточных знаний на уроках технологии.

Предмет исследования: остаточные знания обучающихся.

Цель исследования: определение роли и места контроля остаточных знаний в повышении качества обучения на уроках технологии.

Разработанные рекомендации позволят сделать контроль остаточных знаний, обучающихся более эффективным, повысив качество обучения технологии в школе.

С учетом проблемы, объекта, цели определены следующие **задачи исследования:**

1. Рассмотреть проблему контроля остаточных знаний обучающихся;
2. Проанализировать взаимосвязь уровня качества обучения технологии в школе и остаточных знаний обучающихся;
3. Рассмотреть контроль остаточных знаний обучающихся как фактор повышения уровня качества обучения технологии в школе;
4. Провести исследование проблемы контроля остаточных знаний обучающихся как фактора повышения уровня качества обучения технологии в школе;
5. Разработать рекомендации по выявленной проблеме.

Теоретическая значимость: проведен теоретический анализ проблемы контроля остаточных знаний, обучающихся как фактор повышения уровня качества обучения технологии в школе, обобщены сведения теоретического характера по изучаемой проблеме.

Практическая значимость: Методические рекомендации могут быть предложены педагогам, учителям, методистам образовательных учреждений.

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух глав, каждая из которых представлена тремя параграфами, выводов по главам, заключения, списка использованной литературы.

Глава 1. Теоретический анализ проблемы контроля остаточных знаний обучающихся как фактор повышения уровня качества обучения технологии в школе

1.1. Проблема контроля остаточных знаний обучающихся

Оценка остаточных знаний является значимой в школьном образовании проблемой, поскольку она необходима для педагогической диагностики, коррекции обучения, выбора форм и методов преподавания, оценки качества обучения, эффективного управления обучением.

Контроль является составной частью обучения, его осмыслением, закреплением и применением на практике. Планомерное осуществление контроля позволяет выявить успехи, пробелы и недостатки в освоении материала, как у отдельных обучающихся, так и у всей группы в целом. Контроль имеет важное образовательное и развивающее значение, способствует расширению, углублению и совершенствованию знаний, умений, навыков. Так же имеет большое воспитательное значение, т.к. повышает ответственность за выполняемую работу, приучает к систематическому труду и аккуратности в процессе выполнения работы.

Проблема в том, что критерии объективной оценки остаточных знаний не являются достаточно разработанными на текущий момент, что приводит к отсутствию методов объективного контроля именно знаний учащихся. В итоге информация о самом процессе контроля остаточных знаний, учащихся является неструктурированной и неконкретной в теоретическом и методологическом плане. Способы решения проблемы контроля остаточных знаний, обучающихся до сих пор не являются окончательными и упорядоченными в рамках педагогики, и методики преподавания.

Проблемам контроля остаточных знаний посвящены труды О.И. Федяева, Е.К. Артищевой, в трудах которых представлены разные варианты понятия остаточных знаний.

Важно отметить, что контроль знаний в педагогике некоторыми исследователями рассматривается следующим образом:

- операция сопоставления сличения запланированного результата с эталонными требованиями и стандартами (В.И. Загвязинский);
- наблюдение за процессом усвоения знаний, умений и навыков (Л.П. Крившенко);
- определение уровня знаний, достигнутых обучающимися за определенный период обучения.

Контроль остаточных знаний учащихся чаще всего в научной литературе рассматривается как так называемый «резидуальный» (от лат. *residuum* – остаток) контроль - один из видов педагогического контроля, предполагающий оценку остаточных знаний (их полноту и глубину), контроль умений и компетенции, прочно остающихся в памяти в течение длительного времени. Этот вид контроля традиционно определяется в практике обучения как контроль остаточных знаний и рассматривается в двух аспектах: как завершающее звено в образовательном процессе на определенном этапе и как первое звено (пропедевтический контроль) для последующего этапа. Он направлен на выявление сохранившейся у обучающихся информации в определенной области знания по истечении определенного времени после изучения.

Этот вид контроля остаточных знаний позволяет определить сформировавшийся и закрепившийся уровень знаний и умений учащихся по истечении определенного срока после завершения изучения дисциплины.

Остаточные знания (*learning outcomes*) также понимаются как:

- часть изученного материала, которая довольно долго остается в памяти учащегося.
- знания, умения и навыки, которые сохранились у учащегося после успешного завершения изучения всей программы обучения».
- определение особых знаний, навыков или умений, которые учащийся должен проявить после определенного периода обучения».

– то, что осталось в памяти обучающегося по окончании изучения дисциплины в целом по прошествии времени и после завершения всего процесса обучения.

Остаточные знания могут углубляться, расширяться, превосходя по глубине первоначальные знания, или утрачиваться полностью.

Остаточные знания показывают внешнее содержание межпредметных связей образовательной программы по технологии.

По внутреннему содержанию остаточные знания бинарные и включают в себя базовый компонент — общие дидактические единицы (понятия, процессы и т.п.) и специфические понятия, законы, процессы, используемые в предмете технология.

Специфика образовательного процесса в целом определяет две существенные проблемы формирования остаточных знаний — объективную и субъективную.

Соглашаясь с исследователями этого вопроса (Р.М. Махмудова, Ю.Н. Коломийцев, М.Б. Гитман), уточним некоторые аспекты.

Объективная сторона проблемы учитывает специфику образовательного учреждения, особенности учебного плана, вариативные части учебных циклов образовательных программ и т.д. Нецелесообразно проверять остаточные знания по конкретному предмету без учета востребованности результатов его освоения при изучении последующих предметов в рамках образовательного курса.

Субъективная сторона проблемы формирования остаточных знаний, обучающихся охватывает вопросы психолого-педагогического и организационного взаимодействия обучающихся и педагогов. Такой широкий круг вопросов обусловлен проблемой выбора технологий и методов обучения, включая и процесс формирования остаточных знаний.

Отметим главное. Во-первых, формирование остаточных знаний представляет собой подсистему формирования знаний, умений, навыков и компетенций, обучающихся в рамках освоения основной образовательной программы. Остаточные знания призваны раскрывать содержание

междисциплинарных связей как внутри цикла дисциплин и профессиональных модулей (горизонтальные связи), так и между дисциплинами разных циклов и профессиональных модулей (вертикальные связи).

Во-вторых, контроль остаточных знаний необходимо проводить централизованно (единовременно тестировать всех обучающихся), систематически (один раз в учебном году/полугодии) и дифференцированно. Дифференциация осуществляется по следующим показателям: уровень сложности тестовых заданий, содержание и число профессионально ориентированных заданий.

Технология резидуального контроля включает в себя:

- цель — выявление уровня прочности усвоения учебного материала по прошествии времени;
 - объекты — знания в структуре навыков и умения в различных видах деятельности компоненты компетенции (речевая, социокультурная и тд.);
 - задачи — определение уровня сформированности навыков уровня развития компетенции в различных ситуациях и оценка умений в учебных ситуациях
- содержание — отбор учебных ситуаций;
- педагогические условия реализации резидуального контроля, способствующие повышению уровня прочности сформированной компетенции;

Реализация технологии резидуального контроля требует соблюдения комплекса педагогических условий:

- реализация в процессе контрольно-измерительных мероприятий научных принципов организации контроля, связанных с отбором содержания информации и материала;
- учет социально-психологических особенностей обучающихся в технологии резидуального контроля;
- систематическое использование инновационных форм и методов, в различных видах контроля, включая резидуальный;

- отбор содержания учебного материала;

Организация резидуального контроля происходит с учетом следующих принципов обучения: принцип развития сознательности и творческой активности обучаемых наглядности системности доступности, повышенной трудности принципа индивидуализации и принципа компьютеризации. Целевой компонент включает все многообразие целей и задач резидуального контроля учащихся по технологии. Содержательный компонент отражает смысл, вкладываемый как в общую цель, так и в каждую конкретную задачу, а деятельностный — взаимодействие преподавателей и обучающихся с инновационными формами, организацию и управление процессом контроля преподавателем, осуществление мониторинга учащихся в ходе резидуального контроля. Результативный компонент процесса отражает эффективность его протекания, характеризует достигнутые изменения в соответствии с поставленной целью.

Технология резидуального контроля с использованием инновационных форм и методов включает в себя следующие компоненты:

- целеполагание: постановку индивидуальной цели для каждого обучаемого;
- наличие задания, соответствующего уровню знаний обучаемого;
- обеспечение времени и места для осуществления резидуального контроля с использованием инновационных форм и методов опосредованное управление преподавателем познавательной деятельностью обучаемых;
- возможность самоконтроля и контроля с непосредственной обратной связью;
- контроль преподавателем результатов работы обучаемых.

Основная цель контроля знаний и умений состоит в обнаружении достижений, успехов обучающихся, в указании путей совершенствования, углубления знаний, умений, их анализа и коррекции с тем, чтобы создавались условия для последующего включения школьников в активную учебную деятельность.

Функции контроля (по В.И. Загвязинскому):

- образовательная (не только выявить уровень обученности, но и способствовать научению);
- стимулирующая (учитель вдохновляет ученика, вселяя уверенность в достижимости новых целей);
- аналитико-корректирующая (связана с самоанализом учителя);
- воспитывающая и развивающая (формирование адекватной самооценки, ответственности);
- контрольная (фиксирование уровня достижений, его соответствие нормам и стандартам).

Контроль должен стимулировать ребенка заниматься учебным предметом.

Для этого необходимо:

- объяснение критериев оценки;
- разумные требования;
- принцип открытых перспектив;
- вселение уверенности, успеха;
- словесное одобрение.

Контроль должен быть целенаправленным, объективным, всесторонним, регулярным и индивидуальным.

Цели контроля предполагают ответы на следующие вопросы:

- что должно проверяться;
- кто должен опрашиваться;
- какие выводы можно будет сделать на основе результатов проверки;
- какой ожидается эффект от проведения проверки.

Система оценки достижения планируемых результатов включает в себя две согласованные между собой системы оценок:

- внешнюю оценку (оценка, осуществляемая внешними по отношению к школе службами);
- внутреннюю оценку (оценка, осуществляемая самой школой – обучающимися, педагогами, администрацией).

На административном уровне контроль знаний:

- предоставляет возможность каждому обучающемуся проявить свои способности при осуществлении своей учебной деятельности, причины этих особенностей с целью обогащения своего учебного опыта;
- опирается на общие умения, связанные с соответствующей содержательно-методической линией, и учитывает специфические умения, связанные с конкретной темой;
- учитывает учебный опыт обучающегося;
- опыта, приобретаемого до начала изучения темы, лежащего в основе успешного изучения темы;
- опыта, формируемого в процессе изучения темы;
- опыта, связанного с обобщением и систематизацией материала изученной темы;
- позволяет разрабатывать средства, включающие учащегося в диагностическую, коррекционную и рефлексивную деятельность.

Контроль позволяет педагогу получить объективную информацию:

а) о результатах работы группы обучающихся в целом и каждого обучающегося в отдельности;

б) о результатах своей работы (узнать, насколько эффективны приемы обучения, определить неудачи в работе, что позволяет внести изменения в программу обучения);

Обучающимся контроль позволяет:

а) повысить мотивацию в обучении, так как контроль свидетельствует об успехах или неудачах;

б) более прилежно заниматься, вносить коррективы в свою учебную деятельность.

Для контроля остаточных знаний применяется множество методов – способов, которые позволяют определить результативность учебно-познавательной деятельности обучающихся и педагогической работы педагога:

1. Систематическое наблюдение за учебной работой обучающихся на учебных занятиях.

2. Устный опрос (исчерпывающий ответ, заинтересованность остальных обучающихся).

3. Письменный опрос (самостоятельность, экономичность по времени, индивидуальность): тест или графический контроль, результаты которого оформляются в виде графика, таблицы, схемы, диаграммы, облегчает работу обучающихся и проверку педагогом.

4. Автоматизированный опрос (самостоятельность, экономичность по времени, индивидуальность): электронные тесты, лабораторные и практические работы, графические задания и пр.

5. Практические задания.

Применяемые методы контроля знаний не требуют от обучающихся долговременной и трудозатратной дополнительной подготовки дома.

Дидактические требования к контролю остаточных знаний:

- Соответствие содержания контроля программным требованиям. Если требования понизить, то уровень образования снизится, если требования увеличить, то произойдет перегрузка обучающихся.
- Объективность, достоверность содержания полученной информации.
- Необходимость анализа основных элементов подготовки обучающихся – уровня их теоретических знаний, умение применять знания на практике, степень развития самостоятельности в их применении.
- Ясность и четкость формулировок контрольных заданий.
- Гласность, оперативность и систематичность контроля.
- Сочетание индивидуальных и коллективных форм контроля.
- Дифференцированный характер выбора форм и методов контроля.

Анализ результатов контроля остаточных знаний необходимо учитывать при создании или совершенствовании программы и плана воспитательной работы.

Вывод по параграфу: контроль остаточных знаний рассматривается как форма контроля, направленная на оценивание ЗУН обучающихся. Контроль остаточных знаний предполагает оценку их глубины и полноты, а также компетенций в рамках предмета (например, технологии). Контроль остаточных знаний стимулирует обучаемых на активную самостоятельную учебную деятельность. Технология резидуального контроля включает в себя: цель; объекты; задачи; содержание; педагогические условия реализации резидуального контроля, способствующие повышению уровня прочности сформированной компетенции

Основная цель остаточного контроля знаний и умений состоит в обнаружении достижений, успехов учащихся; в указании путей совершенствования, углубления знаний, умений, их анализа и коррекции с тем, чтобы создавались условия для последующего включения школьников в активную учебную деятельность.

1.2. Понятие качества обучения технологии в школе и остаточных знаний

В нашей стране существует два основных подхода к определению понятия «качество обучения»: первый подразумевает под качеством подготовку конкурентоспособных выпускников, владеющих прикладными знаниями и определенными практическими навыками, второй предполагает, что качественное образование предполагает фундаментальное изучение предметов, всестороннее развитие личности.

Интерпретации качества образования в России можно свести к двум основным подходам:

1. Качественное образование предполагает ориентацию на подготовку конкурентоспособных специалистов, владеющих прикладными знаниями и определенными практическими навыками.
2. Качественное образование предполагает фундаментальное изучение предметов, всестороннее развитие личности, а не подготовку исключительно узкоспециализированных работников.

В процессе реформирования систем образования в России, стал преобладать первый подход, так как он включается в официальные программы по реформированию, то есть разделяется представителями власти. В то же время, представители образовательного сообщества выступают против данного подхода, указывая на его исключительно прикладную направленность, что влечет за собой сужение учебных программ, отказ от глубокого изучения смыслозначимых дисциплин и замену их набором практических курсов.

Понятие качества образования трудно определить однозначно. Шишов С.Е. и Кальней В.А. в своей книге «Школа: мониторинг качества образования» дают самое общее определение: качество образования – «степень удовлетворения ожиданий различных участников процесса образования от предоставляемых образовательными учреждениями образовательных услуг» или «степень достижения поставленных в образовании целей и задач».

По мнению Н.А. Селезневой, качество образования представляет собой социальную категорию, определяющую состояние и результативность процесса образования в обществе, его соответствие потребностям и ожиданиям общества (различных социальных групп) в развитии и формировании гражданских, бытовых и профессиональных компетенций личности.

Однако независимо от способа классификации качества образовательных систем общим является то, что качество системы отражает успешность реализуемого в ней образовательного процесса: качество обучения, воспитания и образования.

Образовательный процесс в системе любого уровня представляет собой единство целей и содержания образовательного процесса (образовательных стандартов и образовательных программ), организующего его (педагогического персонала), объекта образовательного процесса (обучаемых), средств образовательного (материально-технической и экспериментальной базы, информационных ресурсов и т.п.) и способов образовательных процессов (методов и технологий). Поэтому качество образовательного процесса складывается из качеств перечисленных выше его составных частей.

Все такие качества можно интерпретировать как обеспечивающие качества, так как они направлены на достижение качества обучения, а вся их совокупность составляет пространство качеств обучения.

В.И. Загвязинский объединяет показатели качества образования в следующие группы: знания, умения и навыки; личностное развитие; компетентность учителей; престиж школы в социуме; отрицательные эффекты образовательного процесса.

В.И. Добренков и В.Я. Нечаев определяют качество образования как соответствие учебно-дисциплинарной динамики формам культурной институциональной практики, подчеркивая, что при отсутствии качества образования утрачивается смысл образования как социального института.

Г.В. Скок при определении качества образования на первое место ставит качество ценностей, целей и норм, где цель формируется в русле заявленных ценностей при условии возможности проверки ее достижения.

М.М. Поташник понимает «качество образования» как меру достижения цели при условии, что цель поставлена только операционально и спрогнозирована в зоне ближайшего развития ребенка. Образование признается качественным, если учащийся обучается и воспитывается на максимуме возможного для него (в зоне своего ближайшего развития), что кардинально меняет всю систему оценивания качества работы образовательных учреждений. При таком определении качества образования возникает новое прогрессивное понимание того, что никакие (глубокие, прочные и т.д.).

ЗУНы не могут быть целью современного обучения, что это всего лишь одно из средств для достижения тех или иных целей и ценностей человека.

Такое толкование качества образования восстанавливает приоритет воспитания в образовании, что имеет принципиальное значение для развития общества.

Качество образования личности М.М.Поташник определяет, как соотношение цели и результата образовательной деятельности, если цели заданы операционально и спрогнозированы в зоне ближайшего развития ученика. В этом

случае качество оценивается путем сравнения результатов с максимальными возможностями обучающегося.

Полев Д.М., Мельникова Н.Н. также придерживаются точки зрения М.М. Поташника, определяя качество образования как соотношение цели и результата, меру достижения цели.

По-иному понимает тот же термин Г.М. Чучкова. По ее мнению, в общегосударственном аспекте качество системы образования можно определить мерой ее адекватности социально-экономическим условиям общества. В социальном аспекте оно оценивается по соответствию образовательных услуг реальному запросу общества. Качество системы в педагогическом аспекте измеряется созвучностью содержания образования идеям вариативности, педагогики развития, личностно-ориентированного подхода к воспитанию и обучению учащихся.

«Управление качеством обучения – это целенаправленное комплексное, скоординированное воздействие как на данный процесс в целом, так и на его основные элементы в целях достижения наибольшего соответствия параметров его функционирования и результатов соответствующим требованиям, нормам и стандартам».

Управление качеством обучения – это особое управление, организованное и направленное на достижения не любых, не случайных, а определенных, заранее спрогнозированных с возможной степенью точности результатов, обучения. При чем результаты должны быть спрогнозированы операционально в зоне потенциального развития обучающегося, т.е. речь всегда идет о наивысших возможных для конкретного школьника, оптимальных результатах.

Можно определить качество обучения как степень соответствия результата образования ожиданиям различных субъектов образования (учащихся, педагогов, родителей, работодателей, общества в целом) или поставленным ими образовательных целей и задач. Важнейшей особенностью этого понятия является динамичность, его вариативный и деятельный характер.

Качество образования – интегральная процессуальная характеристика, имеющая отношение ко всему деятельностному циклу, включающему проектирование, реализацию, мониторинг и контроль, инфраструктурное обеспечения (в частности, на основе информационных и коммуникационных технологий) и рефлексию. Такое деятельностное и практическое понимание качества образования требует особых технологий мониторинга и способов его повышения.

Подходы к изучению качества образования:

- качество представляет собой сущностную определенность объекта, благодаря которой он может характеризоваться как целостный объект;
- качество является интегративным свойством и обладает сложной иерархической структурой;
- качество подвержено изменению и обладает свойством различного индивидуального восприятия;
- качество, как понятие относительное, обладает двусторонностью: с одной стороны, это соответствие стандартам; с другой стороны, это соответствие запросам потребителя (в нашем случае – запросам студента как потребителя образовательных услуг);
- качество определяется не только нормативом (стандартом), но и взаимодействием между обучаемым и обучающим, в результате которого у обучаемого формируются требуемые знания, умения и навыки, опыт поведения и деятельности, личностные свойства.

Соответственно названным положениям, качество образования выступает базовой характеристикой целостного образовательного процесса и представляет собой совокупность свойств образования, потенциально отвечающих требованиям заказчиков на образование.

В сложившейся ситуации можно отметить несколько основных подходов к оценке качества образования.

Первый - теоретический, в рамках которого изучение проблемы идет по пути теоретико-методологического исследования. При этом иногда явно не

просматриваются пути перехода от теоретического уровня к практическим разработкам методики оценки качества и внедрения ее в учебный процесс.

Второй, практический подход, подразумевает, что его представители идут по пути создания средств (например, контроля) для оценки подготовки обучаемых, не задумываясь о концептуальных составляющих исследования.

Представители третьего направления сочетают в проводимых исследованиях теоретико-методологическую и практическую составляющие. Они идут по самому трудному пути, однако именно такой подход к данной проблеме наиболее приемлем.

В теории и практике управления качеством образования также можно выделить несколько основных подходов:

- научный подход заключается в разработке понятий, научно обоснованных критериев и методических рекомендаций абсолютно для всех позиций, существующих в образовательной организации;
- процессный, согласно которого качество рассматривается как процесс, серия непрерывных взаимосвязанных действий, каждое из которых, также, является процессом. К таким функциям можно отнести планирование, организацию, распоряжения, координацию и контроль.

Системный подход, позволяющий рассматривать образовательную организацию в качестве системы, предусматривает всесторонний анализ с учетом всех аспектов проблемы, включая выявление и ограничение всех определяющих параметров и взаимосвязей, а также выбор критериев для его оценки. При этом совокупность критериев играет главную роль, что является в настоящее время основным препятствием на пути применения системного подхода. Использование системного подхода, применительно к качеству образования, основано на представлении качества как системы, и предполагает применение следующих принципов:

- 1) структурности;
- 2) реализации целостной совокупности функций управления;
- 3) иерархической организации управления качеством;

4) взаимосвязи внешних и внутренних факторов на различных этапах функционирования системы-преемственности.

В системном подходе:

- качество образования с одной стороны рассматривается как система, а с другой стороны, как подсистема, входящая в состав метасистемы образование;
- качество образования как системное явление имеет свои подсистемы (качество субъекта, качество объекта, качество процесса, качество нормы, требований);
- системообразующим фактором является качество норм, требований, которое в свою очередь, как подсистема, входит в состав системы цель образования.

Ситуационный подход, подразумевает различные варианты, в зависимости от конкретных ситуаций и условий.

Программно-целевой подход – один из основных методологических подходов, предполагающий четкое определение целей, формирование и осуществление программы действий, направленных на достижение этих целей.

С.А. Мацкевич выделяет следующие типы научных подходов к качеству образования, которые характеризуют не столько саму научную теорию, сколько определяют поведенческое самоопределение самого ученого или субъекта, отвечающего за качество:

1) Анархический, в основе которого лежит убеждение о бесполезности введения стандартов и субъективности определения критериев качества. Данный подход не является научным.

2) Подход к качеству по результату может быть эффективным только в условиях иерархической системы организации. Данный подход восстанавливает традицию советской педагогики на единообразии, с небольшой коррекцией и обновлением самих критериев качества.

3) Технологический подход характеризуется наличием ряда целей образования и способов их достижения, и эффективен в условиях

демократического управления и рынка образовательных услуг. Предполагается, что стандарты и критерии качества должны разрабатываться применительно к конкретной технологии. При реализации данного подхода может возникнуть ситуация, когда каждая образовательная организация будет иметь свой стандарт качества, что обусловит трудности в проведении инспектирования, лицензирования и аккредитации данной образовательной организации из-за отсутствия унифицированных стандартов качества.

4) Методологический (рефлексивный) подход предполагает мобильность и реагирование на изменение целей образования и условий их реализации, а также, удержание ценностных и прагматичных рамок. Он не исключает стандартизацию и унификацию как способ упорядочения деятельности. Однако приоритетным является не столько сама технология, сколько сохранение принципов гуманизации, гуманитаризации, демократизации образования. То есть, критерии качества отрабатываются, исходя из аксиологии и культуры, а не их средств и результатов образования. Может «срабатывать» в условиях демократического управления образованием для элитарных педагогов.

Динамичность качества образования «связывает» качество и процессов, и результатов. В этой связи качество предстает как единство составляющих, которые в свою очередь обладают своими основными свойствами.

Это, во-первых, ценности и нормы, представляющие совокупность принципов, обеспечивающих реализацию образовательного процесса (деятельностный подход, личностно-ориентированный образовательный процесс обеспечение учащихся творческим социокультурным опытом, предметное обогащение, комплексность целей и средств достижения, непрерывность);

во-вторых, адаптивность: ориентированность учреждения на возрастные и индивидуальные особенности учеников, запросы семьи, требования государства и общества;

в-третьих, динамичность: способность позитивно изменять образовательный процесс, исходя из потребностей;

в-четвертых, стабильность: обеспечение устойчивости образовательного процесса при переходе от реального к потенциальному качеству;

в-пятых, целостность всех компонентов образовательного процесса, направленных на полноценное развитие учащегося;

в-шестых, ресурсообеспеченность, т.е. наличие условий, необходимых для реализации качественного образовательного процесса.

Уровень качественного состояния образования не постоянен: он изменяется - как положительно, так и отрицательно - по мере появления новых свойств, возникающих под воздействием внешних и внутренних факторов. Вот почему так важно придать управлению качеством образования опережающий характер. Это возможно при программно-целевом подходе, который предусматривает изменение параметров образовательного процесса.

На формирование качества образования значительное влияние оказывает внутришкольная культура - система ценностей, норм, правил, традиций.

Качество образования мы рассматриваем как степень соответствия результата образования ожиданиям различных субъектов образования (учащихся, педагогов, родителей, работодателей, общества в целом) или поставленным ими образовательных целей и задач. Качество образования динамично, вариативно, деятельно. Показатели качества образования: знания, умения и навыки; личностное развитие; компетентность учителей; престиж учебного заведения в социуме; отрицательные эффекты образовательного процесса. В теории и практике управления качеством образования преобладают подходы: научный, процессный, системный, ситуационный, программно-целевой, анархический, качество по результату, технологический, методологический (рефлексивный). На формирование качества образования значительное влияние оказывает внутришкольная культура - система ценностей, норм, правил, традиций.

1.3. Контроль остаточных знаний обучающихся как фактор повышения уровня качества обучения технологии в школе

Предмет «Технология» рассматривается как основная практико-ориентированная область знаний в общеобразовательной школе, знакомящая учащихся с различными сферами общественного производства и в наибольшей степени способствующая профессиональной ориентации, нравственно-трудовому становлению и воспитанию подрастающего поколения.

В рамках «Технологии» происходит знакомство с миром профессий, осуществляется профориентация школьников на работу в различных сферах общественного производства.

Вопросы качества обучения и последующего усвоения учащимися качества знаний по предмету «Технология», предусматривают реализацию деятельностно-ценностной парадигмы, в рамках которой рассматриваются три подхода: компетентностный; деятельностный; формирование и развитие ценностных ориентаций в процессе оценочной деятельности, способствующих социализации учащихся и их вхождению в мир труда (умение оценить рынок труда, умение выбрать профессию и т. д.).

Особенно важными являются для качественного обучения предмету «Технология» два подхода – компетентностный и деятельностный подход. Применение концептуальных положений этих подходов в учебном процессе являются важной особенностью обучения данного предмета на современном этапе.

Компетентностный подход - акцентирует внимание на результатах образования, причём в качестве результата рассматривается не сумма усвоенной информации, а способность человека действовать в различных проблемных ситуациях.

Предмет «Технология» формирует ряд предметных компетенций, среди которых можно выделить:

- умения применять основные технологические понятия в практической деятельности; знать назначение и технологические свойства материалов; знать назначение и устройство применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования; виды, приемы и последовательность выполнения технологических операций, влияние различных технологий обработки материалов

и получения продукции на окружающую среду и здоровье человека; знать профессии и специальности, связанные с обработкой материалов, созданием изделий из них, получением продукции;

- умения рационально организовывать рабочее место; находить необходимую информацию в различных источниках, применять конструкторскую и технологическую документацию; составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия или получения продукта; выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения работ; выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования; соблюдать требования безопасности труда и правила пользования ручными инструментами, машинами и оборудованием; осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия (детали); находить и устранять допущенные дефекты; проводить разработку учебного проекта изготовления изделия или получения продукта с использованием освоенных технологий и доступных материалов; планировать работы с учетом имеющихся ресурсов и условий; распределять работу при коллективной деятельности;

- умения получать технико-технологические сведения из разнообразных источников информации; уметь организовывать индивидуальную и коллективную трудовую деятельность; уметь изготавливать или ремонтировать изделия или получать продукт с использованием ручных инструментов, машин, оборудования и приспособлений; уметь осуществлять контроль качества выполняемых работ с применением мерительных, контрольных и разметочных инструментов; уметь обеспечить безопасные условия труда; уметь оценивать затраты, необходимые для создания объекта труда или услуги; уметь строить планы профессионального образования и трудоустройства.

Деятельностный подход направлен на организацию процесса обучения на основе применения различных видов деятельности. Технология фактически единственный школьный учебный курс, отражающий в своем содержании общие принципы творческой преобразующей деятельности человека и все аспекты

материальной культуры. Он направлен на овладение учащимися навыками конкретной предметно-преобразующей (а не виртуальной) деятельности, создание новых ценностей. Именно в учебном предмете «Технология» успешно реализуется проектная деятельность с ее большими возможностями творческого развития школьников, их самостоятельного продвижения от возникновения идеи до выпуска готовых изделий (услуг) и их реализации. Она необходима для общеобразовательной подготовки всех учеников, предоставляет им возможность применять на практике знания основ наук.

Основой системы оценивания знаний по предмету «Технология» является комплексная оценка личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов учащихся.

Систему оценивания знаний учащихся по предмету «Технология» нужно выстраивать таким образом, чтобы с ее помощью можно было бы:

- устанавливать, что знают и понимают обучающиеся;
- давать общую и дифференцированную информацию о процессе преподавания и процессе учения;
- отслеживать индивидуальный прогресс обучающихся в достижении требований стандарта и в частности, в достижении планируемых результатах освоения программ;
- обеспечивать обратную связь для учителей, обучающихся и родителей;
- отслеживать эффективность реализуемой учебной программы.

На уроках технологии используются различные методы и формы оценивания, такие как собеседование, задания в тестовой форме, письменные, практические самостоятельные работы.

Критериями оценки, определяющими подготовку учащегося на уроках технологии, являются:

- общая подготовленность, организация рабочего места, научность, технологичность и логика изложения материала;

- уровень освоения теоретического материала, предусмотренного программой по предмету технология;
- умения использовать теоретические знания при выполнении текущих заданий практических работ и упражнений;
- соблюдение этапов технологии изготовления, норм времени, качество выполнения технологических операций и приёмов;
- соблюдение правил санитарии, гигиены, техники безопасности.

Методическая основа для оценки качества образования по предмету «Технология» должна включать следующие основные направления:

- 1) фундаментальность образования, позволяющая иметь широту кругозора обучающихся;
- 2) наличие творческих навыков и способности к генерации нововведений;
- 3) умение и способности реализации знаний в практическом плане;
- 4) общественно-нравственные качества обучающихся и уровень образования.

Есть два подхода к оценке качества в отношении предмета «Технология»:

I. По образовательным услугам (то есть по процессу):

- широта предлагаемых знаний и умений, разнообразие и соответствие потребностям обучающихся;
- качеством услуг (качество образовательных программ и т.д.);
- доступностью услуг, реальной возможностью пользоваться ими;
- качеством обслуживания (качеством образовательного взаимодействия педагогов и школьников, качеством общения и отношений, наличием благоприятной среды).

II. По характеристике конечного продукта (то есть по результату – знаниям и практическим навыкам в рамках предмета «Технология»).

Системная основа оценки качества образования по предмету «Технология» должна охватывать:

1. оценку качества «конечного продукта», причем по нескольким временным срезам после окончания четверти;

2. оценку качества самого образовательного процесса;
3. оценку качества подготовки обучающихся для последующего сравнения «того, что получилось» после окончания изучения предмета «Технология», с тем, какой состав и качество подготовки обучающихся имели место вначале, «на старте».

Безусловно, важнейшей составляющей частью оценки качества обучения является оценка качества «конечного продукта».

В системе образования России в настоящее время реально действуют стандарты различных типов, в частности:

- 1) предметно-академический (знаниевый или когнитивный), функциональный (компетентностный),
- 3) антропологический.

Эти стандарты могут быть использованы для оценки качества обучения по предмету «Технология»:

Основными принципами, которые должны быть заложены в стандарт качества по предмету «Технология», являются следующие:

- 1) опережающий характер,
- 2) персональность,
- 3) многопозиционность,
- 4) процессуальность (при всей своей очевидной обоснованности оценка качества обучения предмета «Технология» лишь по конечному результату имеет, как минимум два недостатка: во-первых, обнаруженные просчеты уже невозможно исправить, во-вторых, не всегда удастся восстановить процесс, который привел к тому или иному результату).

Качество образовательного процесса по предмету «Технология»: синтезирует следующие составляющие:

- 1) качество образовательной (учебной) программы;
- 2) качество кадрового и научного потенциалов, задействованных в учебном процессе;
- 3) качество обучающихся (на входе и на выходе);

- 4) качество средств образовательного процесса (материально-техническая база, учебно-методическое обеспечение);
- 5) качество образовательной технологии. Важнейшим принципом опережения, обеспечивающим отношение адекватности образовательного процесса меняющимся требованиям, является принцип опережения качеством живого знания качества овеществленного знания в существующих на практике технологии, технике и т. п.

Существуют подходы к определению качества образования предмета «Технология» через разработку различных индикаторов. Индикаторы представляют собой крупные, обобщенные комплексные характеристики содержания предмета «Технология».

Соответствующие конкретному индикатору показатели являются его основными объективными структурными элементами, первичными характеристиками содержания предмета «Технология», выявление и анализ этого содержания составит необходимую и достаточную основу для достоверного вывода о степени соответствия содержания предмета «Технология» требованиям данного индикатора – Таблица 1

Таблица 1.

Индикаторы для определения качества предмета «Технология»

Индикатор	Показатели
Степень фундаментализации содержания предмета «Технология»	<ul style="list-style-type: none"> – системность, систематичность и гибкость знаний; – уровень и степень их обобщенности; – целостность представлений о современной научной картине мира; – универсальность знаний и опыта;
Степень интеллектуализации содержания предмета	Наличие задач проблемного, оценочного, эвристического и исследовательского характера, прикладных интеллектуальных систем
Способность содержания и технологий учебного предмета обеспечить высокий уровень подготовки обучающегося	Наличие и уровень сложности проблемных задач и заданий, моделирующих целостный компонент деятельности в рамках предмета «Технология», их ориентация на изучение сущности и моделирование деятельности.

Индикатор	Показатели
Интеграция содержания предмета «Технология»	Основные виды и формы интеграции: направлений, междисциплинарной интеграции знаний, интеграции и образования с наукой, техникой, производством и социальной практикой.
Гуманизация содержания предмета «Технология»	Соответствие требованиям применения современных гуманитарных знаний и подходов, направленность на обеспечение приоритета человека над технической и иными составляющими
Направленность предмета «Технология» на развитие творчества, самостоятельности и самообразовательной деятельности	Направленность на практическую реализацию результатов образования, повышение креативности и самостоятельности учащихся, развитие проектной деятельности в образовании

Предлагаемые критерии оценки качества знаний обучающихся по предмету «Технология»:

При устной проверке:

Оценка «5» ставится, если обучающийся: 1. полностью усвоил учебный материал; 2. умеет изложить учебный материал своими словами; 3. самостоятельно подтверждает ответ конкретными примерами; 4. правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «4» ставится, если обучающийся: 1. в основном усвоил учебный материал; 2. допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами; 3. подтверждает ответ конкретными примерами; 4. правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «3» ставится, если учащийся: 1. не усвоил существенную часть учебного материала; 2. допускает значительные ошибки при его изложении своими словами; 3. затрудняется подтвердить ответ конкретными примерами; 4. слабо отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Оценка «2» ставится, если учащийся: 1. почти не усвоил учебный материал; 2. не может изложить учебный материал своими словами; 3. не может подтвердить ответ конкретными примерами; 4. не отвечает на большую часть дополнительных вопросов учителя.

При выполнении практических работ:

Оценка «5» ставится, если учащийся: 1. творчески планирует выполнение работы; 2. самостоятельно и полностью использует знания программного материала; 3. правильно и аккуратно выполняет задания; 4. умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

Оценка «4» ставится, если учащийся: 1. правильно планирует выполнение работы; 2. самостоятельно и полностью использует знания программного материала; 3. в основном правильно и аккуратно выполняет задания; 4. умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

Оценка «3» ставится, если учащийся: 1. допускает ошибки при планировании выполнения работы; 2. не может самостоятельно использовать значительную часть знаний программного материала; 3. допускает ошибки и не аккуратно выполняет задания; 4. затрудняется самостоятельно пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, машинами, приспособлениями и другими средствами.

Оценка «2» ставится, если учащийся: не может правильно спланировать выполнение работы;

При выполнении тестов, контрольных работ

Оценка «5» ставится, если учащийся: выполнил 90 - 100 % работы

Оценка «4» ставится, если учащийся: выполнил 70 - 89 % работы

Оценка «3» ставится, если учащийся: выполнил 30 - 69 % работы

Оценка «2» ставится, если учащийся: выполнил до 30 % работы

Поскольку важным условием повышения эффективности работы является систематическое получение учителем объективной информации о ходе учебно-познавательной деятельности учащихся, то эту информацию необходимо выстраивать в процессе контроля учебно-познавательной деятельности школьников по предмету «Технология» в следующем виде:

Тестирование. Тесты позволяют проверить знания обучающихся по широкому спектру вопросов, сокращают временные затраты на проверку знаний,

практически исключают субъективизм учителя как в процессе контроля, так и в процессе оценки.

Устный опрос. Этот метод является наиболее распространенным при проверке и оценке знаний. Сущность этого метода заключается в том, что учитель задает учащимся вопросы по содержанию изученного материала и побуждает их к ответам, выявляя, таким образом, качество и полноту его усвоения.

Контрольные срезы. Это эффективный метод проверки и оценки знаний, умений и навыков обучающихся. Сущность этого метода состоит в том, что после прохождения больших тем или разделов учебной программы учитель проводит в письменной форме проверку и оценку знаний, умений и навыков обучающихся.

Устные и письменные зачеты. Носят чаще всего индивидуальный подход. Так как при таком подходе обучающийся полнее раскрывает свои способности.

Портфолио является не только критерием оценивания, но и очень хорошей мотивацией во время обучения технологии. Как метод оценивания позволяет получить динамическую картину учебного развития обучаемых.

При оценке предметных результатов следует иметь в виду, что должна оцениваться не только способность обучающегося воспроизводить конкретные знания и умения в стандартных ситуациях (знание алгоритмов решения тех или иных задач), но и умение использовать эти знания при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на предметном материале с использованием метапредметных действий; умение приводить необходимые пояснения, выстраивать цепочку логических обоснований; умение сопоставлять, анализировать, делать вывод, подчас в нестандартной ситуации; умение критически осмысливать полученный результат; умение точно и полно ответить на поставленный вопрос.

Вывод по параграфу: контроль остаточных знаний, обучающихся предполагает реализацию деятельностно–ценностной парадигмы, в рамках которой рассматриваются три подхода: компетентностный; деятельностный; формирование и развитие ценностных ориентаций в процессе оценочной деятельности, способствующих социализации учащихся и их вхождению в мир

труда. Основой системы оценивания знаний по предмету «Технология» должна быть комплексная оценка личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов обучающихся. На уроках технологии используются различные методы и формы оценивания: собеседование, задания в тестовой форме, письменные и практические самостоятельные работы. При оценке предметных результатов должна оцениваться не только способность учащегося воспроизводить конкретные знания и умения в стандартных ситуациях (знание алгоритмов решения тех или иных задач), но и умение использовать эти знания при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на предметном материале с использованием метапредметных действий; умение приводить необходимые пояснения, выстраивать цепочку логических обоснований; умение сопоставлять, анализировать, делать вывод, умение критически осмысливать полученный результат; умение точно и полно ответить на поставленный вопрос.

Вывод по главе

Проведенный теоретический анализ проблемы изучения контроля остаточных знаний обучающихся как фактора повышения уровня качества обучения технологии в школе, позволил установить ряд фактов.

Контроль остаточных знаний может быть рассмотрен как форма контроля, направленная на оценивание ЗУН обучающихся. Контроль остаточных знаний предполагает оценку их глубины и полноты, а также компетенций в рамках предмета технологии. Контроль остаточных знаний стимулирует обучаемых на активную самостоятельную учебную деятельность. Технология резидуального контроля включает в себя: цель; объекты; задачи; содержание; педагогические условия реализации резидуального контроля, способствующие повышению уровня прочности сформированной компетенции. Основная цель остаточного контроля знаний и умений состоит в обнаружении достижений, успехов учащихся; в указании путей совершенствования, углубления знаний, умений, их анализа и

коррекции с тем, чтобы создавались условия для последующего включения школьников в активную учебную деятельность.

Качество обучения можно рассматривать как степень соответствия результата образования ожиданиям различных субъектов образования (учащихся, педагогов, родителей, работодателей, общества в целом) или поставленным ими образовательных целей и задач. Качество образования динамично, вариативно, деятельно. Показатели качества образования: знания, умения и навыки; личностное развитие; компетентность учителей; престиж учебного заведения в социуме; отрицательные эффекты образовательного процесса. В теории и практике управления качеством образования преобладают подходы: научный, процессный, системный, ситуационный, программно-целевой, анархический, качество по результату, технологический, методологический (рефлексивный). На формирование качества образования значительное влияние оказывает внутришкольная культура - система ценностей, норм, правил, традиций.

Контроль остаточных знаний обучающихся предполагает реализацию деятельностно–ценностной парадигмы, в рамках которой рассматриваются три подхода: компетентностный; деятельностный; формирование и развитие ценностных ориентаций в процессе оценочной деятельности, способствующих социализации учащихся и их вхождению в мир труда.

Основой системы оценивания знаний по предмету «Технология» должна быть комплексная оценка личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов учащихся. На уроках технологии используются различные методы и формы оценивания: собеседование, задания в тестовой форме, письменные и практические самостоятельные работы. При оценке предметных результатов должна оцениваться не только способность учащегося воспроизводить конкретные знания и умения в стандартных ситуациях (знание алгоритмов решения тех или иных задач), но и умение использовать эти знания при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на предметном материале с использованием метапредметных действий; умение приводить необходимые пояснения, выстраивать цепочку логических обоснований; умение

сопоставлять, анализировать, делать вывод, умение критически осмысливать полученный результат; умение точно и полно ответить на поставленный вопрос.

Глава 2. Исследование проблемы контроля остаточных знаний, обучающихся как фактора повышения уровня качества обучения технологии в школе.

2.1. Организация исследования

Эксперимент, направленный на повышение эффективности контроля остаточных знаний обучающихся образовательного процесса по изучению основ курса технологии.

В исследовании приняли участие 5 «А» и 5 «Б» классы в количестве 50 обучающихся - 2 класса, составившие две группы для изучения – 25 человек – контрольная группа, где не проводилось никакой специальной экспериментальной работы и 25 человек – экспериментальная группа, где проводилась работа по контролю остаточных знаний обучающихся.

Эксперимент проходил в три этапа:

1. Констатирующий – предполагал констатирующий контроль остаточных знаний, обучающихся по предмету «Технология» в школе в контрольной и экспериментальной группе детей;
2. Формирующий – был направлен на работу по контролю остаточных знаний, обучающихся как фактора повышения уровня качества обучения предмета «Технологии» в школе в экспериментальной группе.
3. Контрольный – предполагал проведение повторного исследования с целью изучения уровня сформированности знаний по предмету «Технологии» в школе в контрольной и экспериментальной группе детей.

В ходе проведения эксперимента решались следующие задачи:

1. Создание методики констатирующего эксперимента;

2. Создание рекомендаций по организации контроля остаточных знаний учащихся по предмету «Технология»;
3. Изучение уровня сформированности знаний по предмету «Технология» в контрольной и экспериментальной группе;
4. Обработка экспериментальных данных и их анализ;

Для выявления уровня качества обучения технологии в школе была составлен оценивающий знания учеников с помощью педагога критериальный список-анкета, по трехбалльной системе – от 0 до 3-х баллов для каждого критерия. Эти баллы оценки соответствуют уровня остаточных знаний у учеников:

- 0 – баллов – отсутствует четкие остаточные знания у учеников;
- 1 балл – остаточные знания у учеников слабо сформированы;
- 2 – балла - остаточные знания у учеников сформированы на среднем уровне;
- 3 – балла – остаточные знания у учеников находятся на высоком уровне

сформированности.

Таблица 2.

Критериальный список-анкета

Бланк оценки	Баллы			
	0	1	2	3
Усвоение понятий				
Переосмысление уже известных знаний, выработка умений и навыков по их применению				
Способность выполнять упражнения по образцу в специальных условиях				
Перенос знаний в новые условия				
Осознанное восприятие зафиксированного в памяти знания, и его воспроизведение				
Готовность применять знания по образцу в исходных и в сходных условиях.				
Уровень готовности к творческому применению знаний				
Познавательная активность при изучении темы				
Мотивация получения знаний по предмету				
Понимание теории (изучаемых знаний)				
Компетентность учеников в соответствии с изученным материалом				
Самостоятельная деятельность в изучении материала				

Далее рассматриваются результаты проведенного исследования.

2.2. Анализ проблемы

В первую очередь рассмотрим результаты констатирующей диагностики. Начнем с результатов анализа процентных соотношений, полученных в контрольной группе детей, которые представлены в таблице 3.

Таблица 3.

Процентное соотношение диагностических данных, полученных в контрольной группе на первом этапе эксперимента – констатирующем.

Уровни выраженности показателей	Высокий уровень		Средний уровень		Низкий уровень	
	Ч	%	Ч	%	Ч	%
Усвоение понятий	5	20%	13	52%	7	28%
Переосмысление уже известных знаний, выработка умений и навыков по их применению	7	28%	13	52%	5	20%
Способность выполнять упражнения по образцу в специальных условиях	4	16%	16	64%	5	20%
Перенос знаний в новые условия	10	40%	5	20%	10	40%
Осознанное восприятие зафиксированного в памяти знания, и его воспроизведение	7	28%	9	36%	9	36%
Готовность применять знания по образцу в исходных и в сходных условиях.	7	28%	6	24%	14	56%
Уровень готовности к творческому применению знаний	10	40%	10	40%	5	20%
Познавательная активность при изучении темы	10	40%	8	32%	7	28%
Мотивация получения знаний по предмету	1	4%	8	32%	16	64%
Понимание теории (изучаемых знаний)	9	36%	7	28%	9	36%
Компетентность учеников в соответствии с изученным материалом	6	24%	9	36%	10	40%
Самостоятельная деятельность в изучении материала	5	20%	10	40%	10	40%

Примечание: «Ч» - у скольких человек выражена измеряемая характеристика, % - у скольких процентов относительно общей конкретной группы участников эксперимента выражена измеряемая характеристика.

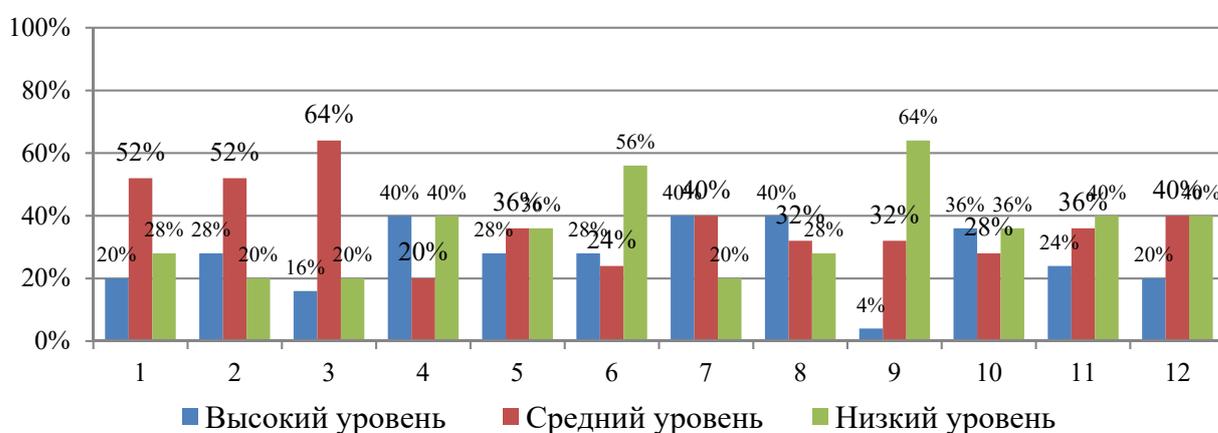
Высокий уровень сформированности переноса знаний в новые условия, высокий уровень готовности к творческому применению знаний и познавательной активности при изучении темы выявлен у 10 человек (40%). Понимание теории (изучаемых знаний) выявлено у 9 человек (36%). Переосмысление уже известных

знаний, выработка умений и навыков по их применению, осознанное восприятие зафиксированного в памяти знания, и его воспроизведение, готовность применять знания по образцу в исходных и в сходных условиях выявлены у 7 человек (28%). Высокий уровень компетентности учеников в соответствии с изученным материалом выявлен у 6 человек (24%), и высокий уровень самостоятельной деятельности в изучении материала, усвоение понятий выявлен у 5 человек (20%). Также высокий уровень способности выполнять упражнения по образцу в специальных условиях, и высокий уровень мотивации получения знаний по предмету выявлены только у 1 человека (4%).

Средний уровень способности выполнять упражнения по образцу в специальных условиях был установлен у 16 человек (64%). Также средний уровень усвоения понятий, и переосмысления уже известных знаний, выработки умений и навыков по их применению был выявлен у 13 человек (52%). Средний уровень готовности к творческому применению знаний и самостоятельная деятельность в изучении материала выявлены у 10 человек (40%). Осознанное восприятие зафиксированного в памяти знания, и его воспроизведение, компетентность учеников в соответствии с изученным материалом на среднем уровне выявлены у 9 человек (36%). У несколько меньшего количества выявлены на среднем уровне познавательная активность при изучении темы, мотивация получения знаний по предмету - у 8 человек (32%). На среднем уровне только у 7 человек (28%), было выявлено понимание теории (изучаемых знаний), а также у 6 человек (24%) на среднем уровне была выявлена готовность применять знания по образцу в исходных и в сходных условиях, и только у 5 человек (20%) на среднем уровне обнаружена готовность к переносу знаний в новые условия.

Низкий уровень мотивация получения знаний по предмету выявлен у 16 человек (64%), низкая готовность применять знания по образцу в исходных и в сходных условиях выявлена у 14 человек (56%). Также низкий уровень компетентности учеников в соответствии с изученным материалом, низкий уровень самостоятельной деятельности в изучении материала и слабо развитый перенос знаний в новые условия выявлены у 10 человек (40%). Низкий уровень

осознанного восприятия зафиксированного в памяти знания, и его воспроизведение, а также слабое понимание теории (изучаемых знаний) выявлены у 9 человек (36%). У 7 человек (28%) выявлен низкий уровень усвоения понятий, познавательной активности при изучении темы. Только у 5 человек (20%) на низком уровне выявлено переосмысление уже известных знаний, выработка умений и навыков по их применению, слабо развитая способность выполнять упражнения по образцу в специальных условиях, низкая готовность к творческому применению знаний. Далее на рисунке 1 приведены результаты испытуемых контрольной группы на констатирующем этапе эксперимента.



Условные обозначения:

1. усвоение понятий;
2. переосмысление уже известных знаний, выработка умений и навыков по их применению;
3. способность выполнять упражнения по образцу в специальных условиях;
4. перенос знаний в новые условия;
5. осознанное восприятие зафиксированного в памяти знания, и его воспроизведение;
6. готовность применять знания по образцу в исходных и в сходных условиях;
7. уровень готовности к творческому применению знаний;
8. познавательная активность при изучении темы;
9. мотивация получения знаний по предмету;
10. понимание теории (изучаемых знаний);
11. компетентность учеников в соответствии с изученным материалом;
12. самостоятельная деятельность в изучении материала.

Рис. 1. Результаты контрольной группы на констатирующем этапе эксперимента

Вывод по результатам констатирующего этапа в контрольной группе по данным констатирующего (первого) этапа диагностики:

У большинства детей на высоком уровне сформированности находятся такие характеристики как перенос знаний в новые условия, готовность к

творческому применению знаний и познавательной активности при изучении темы. На среднем уровне сформированности находятся способность выполнять упражнения по образцу в специальных, усвоение понятий, и переосмысление уже известных знаний, выработка умений и навыков по их применению, готовность к творческому применению знаний и самостоятельная деятельность в изучении материала. На низком уровне сформированности находятся мотивация получения знаний по предмету, низкая готовность применять знания по образцу в исходных и в сходных условиях, компетентность в соответствии с изученным материалом, низкий уровень самостоятельной деятельности в изучении материала.

Таблица 4.

Процентное соотношение диагностических данных, полученных в экспериментальной группе на первом этапе эксперимента – констатирующем

Уровни выраженности показателей	Высокий уровень		Средний уровень		Низкий уровень	
	Ч	%	Ч	%	Ч	%
Усвоение понятий	6	24%	12	48%	7	28%
Переосмысление уже известных знаний, выработка умений и навыков по их применению	5	20%	6	24%	14	56%
Способность выполнять упражнения по образцу в специальных условиях	8	32%	2	8%	15	60%
Перенос знаний в новые условия	10	40%	4	16%	11	44%
Осознанное восприятие зафиксированного в памяти знания, и его воспроизведение	15	60%	3	12%	7	28%
Готовность применять знания по образцу в исходных и в сходных условиях.	8	32%	2	8%	15	60%
Уровень готовности к творческому применению знаний	10	40%	9	36%	6	24%
Познавательная активность при изучении темы	7	28%	10	40%	8	32%
Мотивация получения знаний по предмету	12	48%	10	40%	3	12%
Понимание теории (изучаемых знаний)	7	28%	9	36%	10	40%
Компетентность учеников в соответствии с изученным материалом	9	36%	2	8%	14	56%
Самостоятельная деятельность в изучении материала	4	16%	15	60%	6	24%

Примечание: «Ч» - у скольких человек выражена измеряемая характеристика, % - у скольких процентов относительно общей конкретной группы участников эксперимента выражена измеряемая характеристика

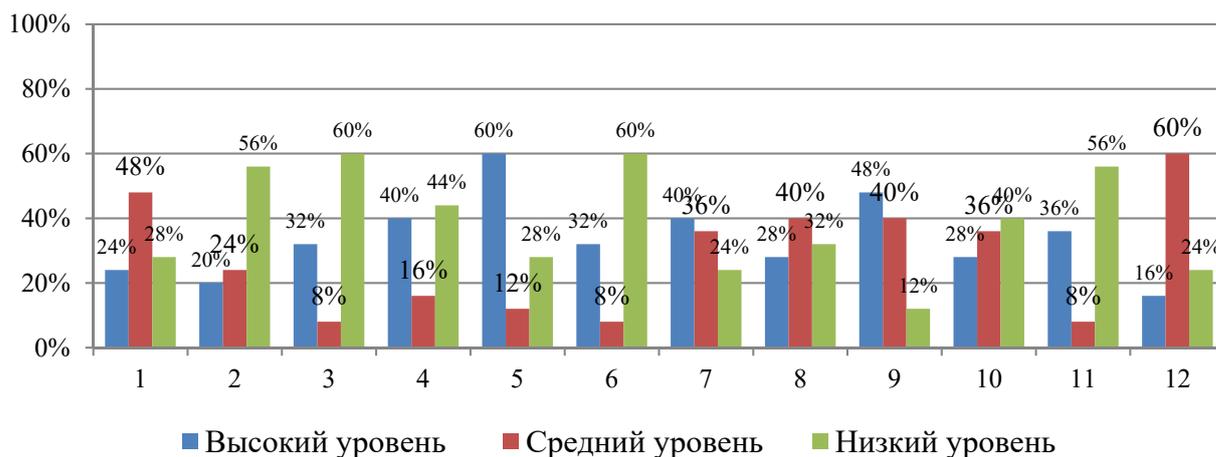
Высокий уровень осознанного восприятия зафиксированного в памяти знания, и его воспроизведения выявлен у 15 человек (60%). Также высокий уровень мотивации получения знаний по предмету выявлен у 48%, и у несколько меньшего

числа испытуемых у 40%, был выявлен высокий уровень переноса знаний в новые условия, готовности к творческому применению знаний. Высокий уровень компетентности учеников в соответствии с изученным материалом выявлен у 36%, способности выполнять упражнения по образцу в специальных условиях, готовность применять знания по образцу в исходных и в сходных условиях выявлены у 32%. У 28% выявлен высокий уровень познавательной активности при изучении темы, высокий уровень понимания теории (изучаемых знаний). Высокий уровень усвоения понятий и переосмысления уже известных знаний, выработки умений и навыков по их применению выявлены у 20%, и только у 16% выявлен высокий уровень самостоятельной деятельности в изучении материала.

Средний уровень самостоятельной деятельности в изучении материала выявлен у 60%. Также средний уровень усвоения понятий выявлен у 48%. На среднем уровне развития познавательная активность при изучении темы, а также на среднем уровне мотивация получения знаний по предмету выявлены у 40%. Средний уровень готовности к творческому применению знаний и средний уровень понимания теории (изучаемых знаний) выявлены у 36%. Только у 24% на среднем уровне выявлены переосмысление уже известных знаний, выработка умений и навыков по их применению. Также средний уровень сформированности переноса знаний в новые условия выявлен у 16%, средний уровень осознанного восприятия зафиксированного в памяти знания, и его воспроизведение выявлены у 12%. Способность выполнять упражнения по образцу в специальных условиях, готовность применять знания по образцу в исходных и в сходных условиях, компетентность учеников в соответствии с изученным материалом выявлены у 2 человек (8%)

Низкий уровень способности выполнять упражнения по образцу в специальных условиях, низкая готовность применять знания по образцу в исходных и в сходных условиях выявлено у 60%. Также низкий уровень переосмысления уже известных знаний, выработка умений и навыков по их применению, слабая компетентность учеников в соответствии с изученным материалом выявлены у 56%. Низкий уровень сформированности переноса знаний

в новые условия выявлен у 44%, а также низкий уровень понимания теории (изучаемых знаний) выявлен у 40%. Низкая познавательная активность при изучении темы выявлена у 32%; у 28% выявлено слабо осознанное восприятие зафиксированного в памяти знания, и его воспроизведение. Только у 24% выявлен низкий уровень готовности к творческому применению знаний, слабо развитая самостоятельная деятельность в изучении материала. Также низкая мотивация получения знаний по предмету выявлена у 12%.



Условные обозначения:

1. усвоение понятий; 2. переосмысление уже известных знаний, выработка умений и навыков по их применению; 3. способность выполнять упражнения по образцу в специальных условиях; 4. перенос знаний в новые условия; 5. осознанное восприятие зафиксированного в памяти знания, и его воспроизведение; 6. готовность применять знания по образцу в исходных и в сходных условиях; 7. уровень готовности к творческому применению знаний; 8. познавательная активность при изучении темы; 9. мотивация получения знаний по предмету; 10. понимание теории (изучаемых знаний); 11. компетентность учеников в соответствии с изученным материалом; 12. самостоятельная деятельность в изучении материала.

Рис. 2. Результаты экспериментальной группы на констатирующем этапе эксперимента

Вывод по результатам процентного анализа в экспериментальной группе детей по данным констатирующего (первого) этапа диагностики:

У большинства детей на высоком уровне сформированности находятся такие характеристики как осознанное восприятие зафиксированного в памяти знания, и его воспроизведения, высокий уровень мотивации получения знаний по

предмету, высокий уровень переноса знаний в новые условия, высокий уровень готовности к творческому применению знаний.

У большинства детей на среднем уровне сформированности находятся такие характеристики как самостоятельность деятельности в изучении материала, усвоения понятий, развития познавательной активности при изучении темы, и существует средний уровень мотивации получения знаний по предмету.

У большинства детей на низком уровне сформированности находятся такие характеристики как способность выполнять упражнения по образцу в специальных условиях, низкая готовность применять знания по образцу в исходных и в сходных условиях, низкий уровень переосмысления уже известных знаний, выработка умений и навыков по их применению, слабая компетентность учеников в соответствии с изученным материалом, низкий уровень сформированности переноса знаний в новые условия, а также низкий уровень понимания теории (изучаемых знаний).

2.3. Разработка рекомендаций по выявленной проблеме

Для повышения качества обучения по предмету «Технология» необходимо обязательно контролировать деятельность всего учебно-воспитательного процесса и деятельность всего класса в целом. При этом необходимо использовать различные методы: наблюдение, проверка, собеседование, индивидуальная беседа, анкетирование.

Важным является вопрос построения планомерной системы контроля остаточных знаний.

Для этого необходимо четкое планирование учебной деятельности обучающихся, основанное на точном расчете, ясном и обусловленном содержании в рамках предмета «Технология».

Важным этапом контроля остаточных знаний, обучающихся является подготовительный, имеющий целью уточнить задачи контроля, его методы, объект. На этом этапе должны быть подготовлены все материалы к проведению

контроля, составлены вопросы для беседы, контрольные работы, определены лица, которые будут проводить контроль, распределены обязанности между ними.

Этап активных действий – это непосредственно процесс контроля в соответствии с намеченным планом, программой. Здесь происходит сбор информации о состоянии объекта контроля.

На заключительном этапе ведутся первичная обработка полученных данных, их классификация, оформление таблиц, графиков.

Далее вступает в действие функция педагогического анализа, поскольку необходимо вскрыть причинно-следственные связи проблемы контроля остаточных знаний обучающихся с целью выявления факторов, тормозящих развитие контролируемого объекта – остаточных знаний (или способствующих ему).

По истечении намеченного срока начинается этап контроля за исполнением решений.

С целью совершенствования организации контроля остаточных знаний, обучающихся важно учитывать общие условия построения эффективности контроля качества обучения:

1. Своевременная и точная информация о положении дел в образовательном процессе по предмету «Технология».
2. Организация контроля остаточных знаний, обучающихся на основании изучения уровня развития знаний с учетом деловых и личностных качеств отдельных обучающихся.
3. Действенность контроля. Оказание своевременной помощи тем, кто в ней нуждается. Распространение передового опыта и лучших образцов работы с целью совершенствования учебного процесса.
4. Высокая культура проверяющих лиц. Соответствие предъявляемых требований к конкретным условиям работы учителя.

Наиболее рациональными формами контроля остаточных знаний по предмету «Технологий» следует считать следующее: тематический; фронтальный; персональный; классно-обобщающий; диагностический.

При проверке качества обучения предмета «Технология» необходимо использовать все формы контроля. Нельзя рассчитывать на глубокий педагогический анализ при использовании только однообразных форм контроля. Разнообразие форм в своей совокупности делает контроль предупредительным - так же необходимо использовать все формы диагностики, которые позволят определить и выделить те умения, о которых говорят, но не владеют ими (низкая оценка), и те, которые всегда удаются (высокая оценка).

Для того, чтобы выяснить, насколько эффективен предлагаемый способ обучения по курсу «Технология», были использованы построенные по принципу наглядности учебные материалы – в виде компьютерной презентации. Также в ходе проведенной работы был сделан акцент на усвоении школьниками понятий, которые являются ключевыми элементами системы представлений о предмете «Технология» у обучающихся.

Рекомендации были построены с учетом основных дидактических принципов, которые применимы к обучению технологии, таких как:

1. Принцип системности. Этот принцип требует упорядочения дидактического материала, его планирования в соответствии с имеющимися основами, рационального деления материала на смысловые фрагменты и ступенчатого овладения им. Принцип понимается применительно не только к содержанию обучения, но и к самому ходу обучения, его процессуальной стороне. Этот принцип:

- предполагает разработку и обоснование формализованной модели предметной области при проектировании соответствующей обучающей программы;
- дает возможность дифференцировать пакеты обучающих и развивающих материалов в виде презентаций по группам изучаемых тем;
- ставит вопрос о соотношении новых и традиционных форм обучения.

2. Принцип активности (самостоятельности). Так как пассивное обучение сейчас до сих пор преобладает в школе, было необходимо уметь хорошо объяснять, чтобы стимулировать активность детей. Этот принцип требует наличия поля

самостоятельности в программе обучения по курсу технологии. При такой организации процесса учения школьники учатся рефлексировать, анализировать свою работу, оценивать ее.

3. Принцип поэтапного преодоления трудностей (доступности). Учитывая возрастные особенности детей, подбором методов и средств обучения можно активизировать его силы и возможности.

Задания по предмету «Технология» должны быть под силу школьнику, подбор занятий и материала — неустойчивым, так как выполнение слишком большого количества однотипных заданий не приводит к формированию устойчивых умений и навыков. Поэтому трудность предлагаемых заданий должна нарастать, но не скачкообразно, а постепенно.

4. Принцип связи теории с практикой. Этот принцип проявляется в том, что важность знаний осознается лишь при их значимости в реальной жизни. Это, в свою очередь, способствует повышению интереса к учению, положительно влияет на эффективность учебной деятельности.

5. Принцип наглядности. А.Н. Леонтьев отмечает, что наглядный материал является внешней опорой внутренних действий, совершаемых под руководством учителя в процессе обучения. Следовательно, роль наглядного материала в процессе обучения по курсу «Технология» определяется отношением деятельности учащихся с наглядным материалом к деятельности, составляющей суть процесса обучения. Наглядный материал и конкретно иллюстрирующие задания и упражнения, быстрее помогают детям осваивать информацию на уроках «Технологии».

6. Принцип эффективности. В традиционном обучении этот принцип ставит вопрос о производительности дидактического труда учителя, рациональном использовании времени на уроке. А это, в свою очередь, зависит от мастерства учителя, умений обучающихся, уровня их умственного развития, информированности и т.д. Важным условием успешного обучения является интерес учеников к изучаемому предмету «Технология», ходу обучения и его результату. Этот интерес связан с множеством факторов: содержанием изучаемого

предмета «Технология», уровнем его сложности, организацией процесса обучения, системой поощрений и наказаний, применяемой учителем, личностными качествами самого учителя, его мастерством, системой ценностей ученика.

Таблица 5.

К каждому этапу урока по предмету «Технология» должны предъявляться дидактические задачи:

ЭТАПЫ	Дидактические задачи	Показатели реального результата решения задачи
Проверка выполнения домашнего задания.	Установление правильности и осознанности выполнения домашнего задания всеми учащимися, выявление пробелов и их коррекция.	Оптимальность сочетания контроля, самоконтроля и взаимоконтроля для установления правильности выполнения задания и коррекции пробелов.
Усвоение новых знаний и способов действий.	Обеспечение восприятия осмысления и первичного запоминания знаний и способов действий, связей и отношений в объекте изучения.	Активные действия учащихся с объемом изучения; максимальное использование самостоятельности в добывании знаний и овладении способами действий.
Проверка понимания.	Установление правильности и осознанности усвоения нового учебного материала; выявление пробелов и неверных представлений и их коррекция.	Усвоение сущности усваиваемых знаний и способов действий на репродуктивном уровне. Ликвидация типичных ошибок и неверных представлений у учащихся.
Закрепление знаний и способов действий.	Обеспечение усвоения новых знаний и способов действий на уровне применения в измененной ситуации.	Самостоятельное выполнение заданий, требующих применения знаний в знакомой и измененной ситуации.
Обобщение и систематизация знаний.	Формирование целостной системы ведущих знаний по теме, курсу; выделение мировоззренческих идей.	Активная и продуктивная деятельности учащихся по включений части в целое, классификации и систематизации, выявлению внутрипредметных и межкурсовых связей.
Рефлексия.	Мобилизация учащихся на рефлексию своего поведения (мотивации, способов деятельности, общения). Усвоение принципов саморегуляции и сотрудничества.	Открытость учащихся в осмыслении своих действий и самооценке. Прогнозирование способов саморегуляции и сотрудничества.
Информация о домашнем задании.	Обеспечение понимания цели, содержания и способов выполнения домашнего задания. Проверка соответствующих записей.	Реализация необходимых и достаточных условий для успешного выполнения домашнего задания всеми учащимися в соответствии с актуальным уровнем их развития.

Одной из главных особенностей организации деятельности учащихся в процессе изучения предмета «Технология», является максимально понятный «перевод» смысла понятия для детей на понятный им язык, с параллельным представлением того же понятия как научного термина, с полностью корректно раскрываемой научной основой, через пять основных шагов: рассказать; показать; сделать вместе; понаблюдать; уйти с дороги. Целесообразно привести несколько рекомендаций в организации каждого конкретного урока по предмету «Технология».

1. Начинать урок нужно с актуализации предыдущего материала.
2. Использовать простой и ясный язык, делать логические переходы от одной ссылки к другой. Использовать лексику и языковые формы, которые знакомы учащимся.
3. Всегда приводить примеры или демонстрировать положения урока.
4. Задавать ученикам посильные вопросы и задачи.
5. Вести занятия в живом темпе.

Далее мы рассмотрим результаты проведенной экспериментальной работы, на контрольном этапе исследования. Результаты этого изучения представлены в таблица 6.

Таблица 6.

Процентное соотношение диагностических данных, полученных в контрольной группе на втором этапе эксперимента – контрольном.

Уровни выраженности показателей	Высокий уровень		Средний уровень		Низкий уровень	
	Ч	%	Ч	%	Ч	%
Усвоение понятий	6	24%	12	48%	7	28%
Переосмысление уже известных знаний, выработка умений и навыков по их применению	1	4%	11	44%	13	52%
Способность выполнять упражнения по образцу в специальных условиях	0	0%	7	28%	18	72%
Перенос знаний в новые условия	0	0%	9	36%	16	64%
Осознанное восприятие зафиксированного в памяти знания, и его воспроизведение	1	4%	7	28%	17	68%
Готовность применять знания по образцу в исходных и в сходных условиях.	0	0%	7	28%	18	72%

Уровень готовности к творческому применению знаний	10	40%	9	36%	6	24%
Познавательная активность при изучении темы	7	28%	10	40%	8	32%
Мотивация получения знаний по предмету	1	4%	10	40%	14	56%
Понимание теории (изучаемых знаний)	7	28%	9	36%	9	36%
Компетентность учеников в соответствии с изученным материалом	0	0%	7	28%	18	72%
Самостоятельная деятельность в изучении материала	4	16%	10	40%	11	44%

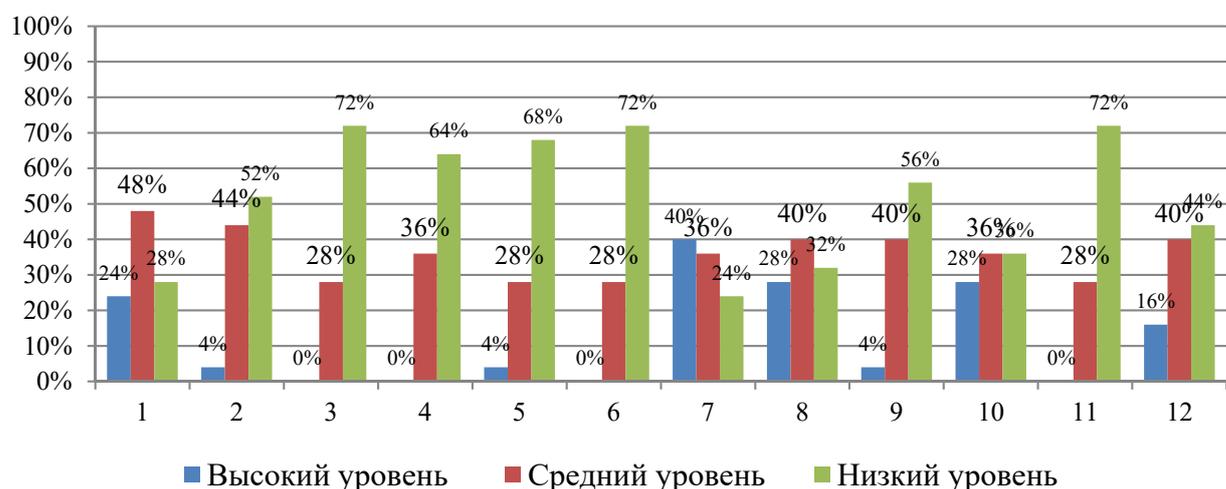
Примечание: «Ч» - у скольких человек выражена измеряемая характеристика, % - у скольких процентов относительно общей конкретной группы участников эксперимента выражена измеряемая характеристика

Высокий уровень готовности к творческому применению знаний выявлен у 40%, высокая познавательная активность при изучении темы, четкое понимание теории (изучаемых знаний) выявлено 28%, а также высокий уровень усвоения понятий выявлен у 24%. Высокий уровень самостоятельной деятельности в изучении материала выявлен у 16%. Переосмысление уже известных знаний, выработка умений и навыков по их применению, осознанное восприятие зафиксированного в памяти знания, и его воспроизведение, мотивация получения знаний по предмету выявлены у 4%.

Средний уровень усвоения понятий был выявлен 48%, средний уровень переосмысления уже известных знаний, выработка умений и навыков по их применению выявлен у 44%. Также средняя познавательная активность при изучении темы, средний уровень мотивации получения знаний по предмету, и самостоятельной деятельности в изучении материала выявлены у 40%. Средний уровень понимания теории (изучаемых знаний), средний уровень переноса знаний в новые условия, готовности к творческому применению знаний выявлены у 36%. Также на среднем уровне способность выполнять упражнения по образцу в специальных условиях, осознанное восприятие зафиксированного в памяти знания, и его воспроизведение, средняя готовность применять знания по образцу в исходных и в сходных условиях, компетентность учеников в соответствии с изученным материалом на среднем уровне выявлены у 28%.

Низкий уровень способности выполнять упражнения по образцу в специальных условиях, и низкая готовность применять знания по образцу в

исходных и в сходных условиях, низкая компетентность учеников в соответствии с изученным материалом выявлены у 72%. Также слабо осознанное восприятие зафиксированного в памяти знания, и его воспроизведение выявлено у 68%, низкий уровень развития переноса знаний в новые условия выявлен у 64%. Низкая мотивация получения знаний по предмету выявлена у 56%, низкий уровень переосмысления уже известных знаний, выработка умений и навыков по их применению выявлены у 52%, низкая самостоятельная деятельность в изучении материала выявлена у 44%. Также слабое понимание теории (изучаемых знаний) выявлено у 36%, низкая познавательная активность при изучении темы выявлена у 32%, слабое усвоение понятий выявлено у 28%, низкий уровень готовности к творческому применению знаний выявлен у 24%.



Условные обозначения:

1. усвоение понятий; 2. переосмысление уже известных знаний, выработка умений и навыков по их применению; 3. способность выполнять упражнения по образцу в специальных условиях; 4. перенос знаний в новые условия; 5. осознанное восприятие зафиксированного в памяти знания, и его воспроизведение; 6. готовность применять знания по образцу в исходных и в сходных условиях; 7. уровень готовности к творческому применению знаний; 8. познавательная активность при изучении темы; 9. мотивация получения знаний по предмету; 10. понимание теории (изучаемых знаний); 11. компетентность учеников в соответствии с изученным материалом; 12. самостоятельная деятельность в изучении материала.

Рис. 3. Результаты контрольной группы на контрольном этапе эксперимента

Вывод по результатам процентного анализа в контрольной группе по данным контрольного (второго) этапа диагностики: У большинства детей на

высоком уровне сформированности находится готовность к творческому применению знаний. На среднем уровне сформированы: усвоение понятий, переосмысление уже известных знаний, умения и навыки по их применению, познавательная активность при изучении темы, мотивация получения знаний по предмету, и самостоятельной деятельности в изучении материала.

На низком уровне сформированности находится способность выполнять упражнения по образцу в специальных условиях и неготовность применять их по образцу в исходных и в сходных условиях, выявлена некомпетентность учеников в соответствии с изученным материалом, слабо осознанное восприятие зафиксированного в памяти знания, и его воспроизведение, неразвит перенос знаний в новые условия, низкая мотивация получения знаний по предмету, низкий уровень переосмысления уже известных знаний.

Таблица 7.

Процентное соотношение диагностических данных, полученных в экспериментальной группе на втором этапе эксперимента – контрольном.

Уровни выраженности показателей	Высокий уровень		Средний уровень		Низкий уровень	
	Ч	%	Ч	%	Ч	%
Усвоение понятий	5	20%	13	52%	7	28%
Переосмысление уже известных знаний, выработка умений и навыков по их применению	13	52%	7	28%	5	20%
Способность выполнять упражнения по образцу в специальных условиях	16	64%	4	16%	5	20%
Перенос знаний в новые условия	14	56%	5	20%	6	24%
Осознанное восприятие зафиксированного в памяти знания, и его воспроизведение	2	8%	19	76%	4	16%
Готовность применять знания по образцу в исходных и в сходных условиях.	14	56%	6	24%	5	20%
Уровень готовности к творческому применению знаний	10	40%	10	40%	5	20%
Познавательная активность при изучении темы	5	20%	18	72%	3	12%
Мотивация получения знаний по предмету	11	44%	8	32%	6	24%
Понимание теории (изучаемых знаний)	9	36%	15	60%	1	4%
Компетентность учеников в соответствии с изученным материалом	10	40%	11	44%	4	16%
Самостоятельная деятельность в изучении материала	5	20%	10	40%	10	40%

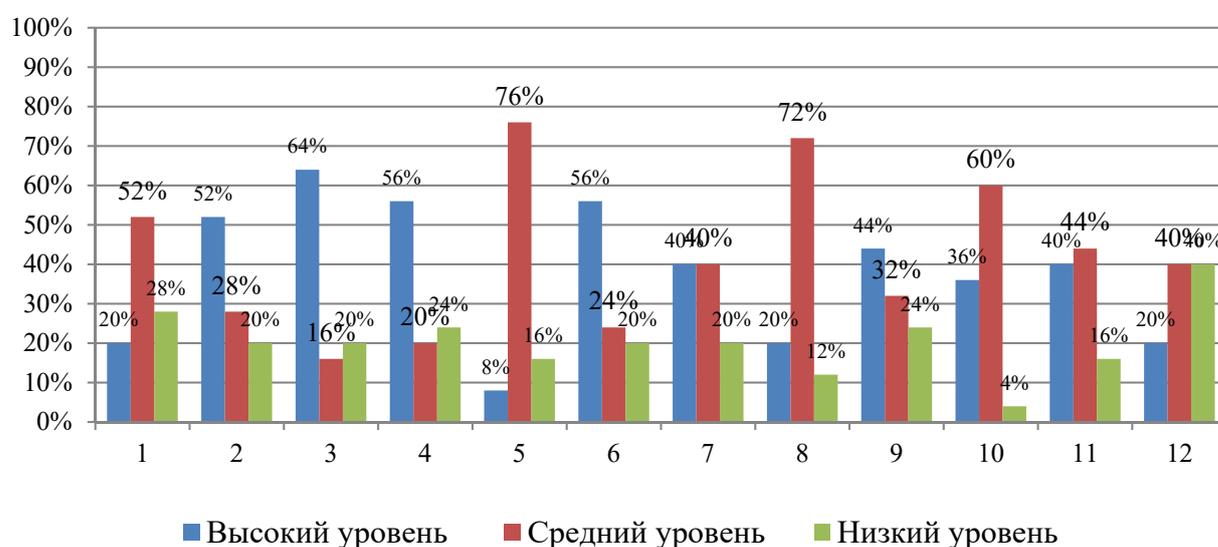
Примечание: «Ч» - у скольких человек выражена измеряемая характеристика, % - у скольких процентов относительно общей конкретной группы участников эксперимента выражена измеряемая характеристика

Высокий уровень способности выполнять упражнения по образцу в специальных условиях выявлен у 64%, а также высокий уровень переноса знаний в новые условия и готовности применять знания по образцу в исходных и в сходных условиях выявлены у 56%. Высокий уровень развития переосмысление уже известных знаний, выработка умений и навыков по их применению выявлены у 52%. Высокий уровень мотивации получения знаний по предмету выявлен у 44%, высокая готовность к творческому применению знаний, высокий уровень компетентности учеников в соответствии с изученным материалом выявлена у 40%. Также понимание теории (изучаемых знаний) выявлено у 36%, и высокий уровень усвоения понятий, познавательной активности при изучении темы, развитая самостоятельная деятельность в изучении материала выявлены у 20%. Также высокий уровень осознанного восприятия зафиксированного в памяти знания, и его воспроизведение выявлены у 8%.

Средний уровень знаний осознанного восприятия зафиксированного в памяти знания, и его воспроизведение выявлены у 76%, и познавательная активность на среднем уровне при изучении темы выявлена у 72%. Средний уровень понимания теории (изучаемых знаний) выявлен у 60%, усвоения понятий установлено у 52%, и средний уровень компетентности учеников в соответствии с изученным материалом был выявлен у 44%. На среднем уровне у 40% выявлена самостоятельная деятельность в изучении материала, готовность к творческому применению знаний. Также на среднем уровне выявлена мотивация получения знаний по предмету у 32%, средний уровень переосмысления уже известных знаний, выработка умений и навыков по их применению у 28%. Средний уровень готовности применять знания по образцу в исходных и в сходных условиях выявлены у 24%, развитие способности к переносу знаний в новые условия выявлено у 20%, способность выполнять упражнения по образцу в специальных условиях выявлена у 16%.

Низкий уровень самостоятельной деятельности в изучении материала выявлен у 40%, слабое развитие усвоение понятий выявлено у 28%. Низкая мотивация получения знаний по предмету и не развитый перенос знаний в новые

условия выявлены у 24%. Слабое переосмысление уже известных знаний, неразвитая выработка умений и навыков по их применению, неспособность выполнять упражнения по образцу в специальных условиях, неготовность применять знания по образцу в исходных и в сходных условиях, неготовности к творческому применению знаний выявлены у 20%. Слабо осознанное восприятие зафиксированного в памяти знания, и его воспроизведение и компетентность учеников в соответствии с изученным материалом выявлены у 16%. Низкая познавательная активность при изучении темы выявлена у 12%, слабое понимание теории (изучаемых знаний) выявлено у 4%.



Условные обозначения:

1. усвоение понятий; 2. переосмысление уже известных знаний, выработка умений и навыков по их применению; 3. способность выполнять упражнения по образцу в специальных условиях; 4. перенос знаний в новые условия; 5. осознанное восприятие зафиксированного в памяти знания, и его воспроизведение; 6. готовность применять знания по образцу в исходных и в сходных условиях; 7. уровень готовности к творческому применению знаний; 8. познавательная активность при изучении темы; 9. мотивация получения знаний по предмету; 10. понимание теории (изучаемых знаний); 11. компетентность учеников в соответствии с изученным материалом; 12. самостоятельная деятельность в изучении материала.

Рис. 4. Результаты экспериментальной группы на контрольном этапе эксперимента

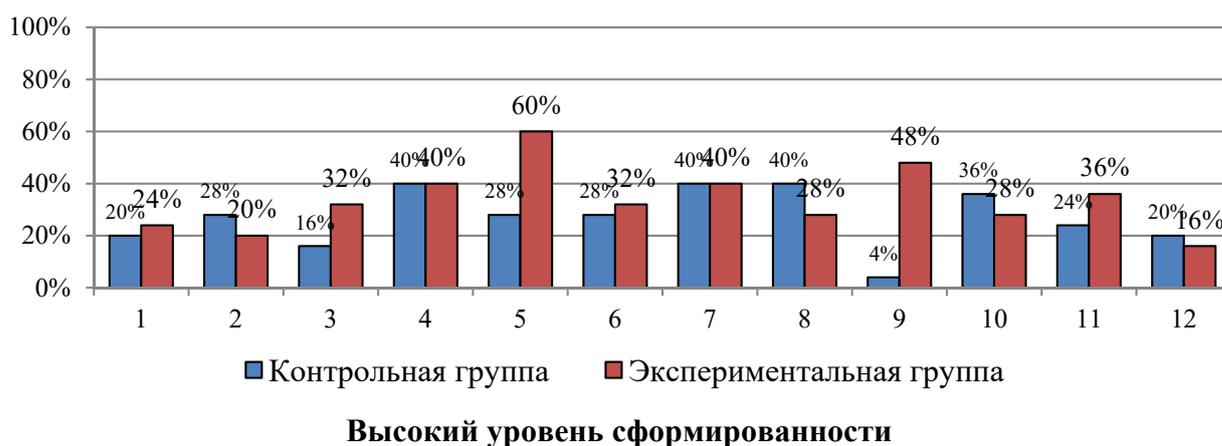
Вывод по результатам процентного анализа в экспериментальной группе по данным контрольного (второго) этапа диагностики:

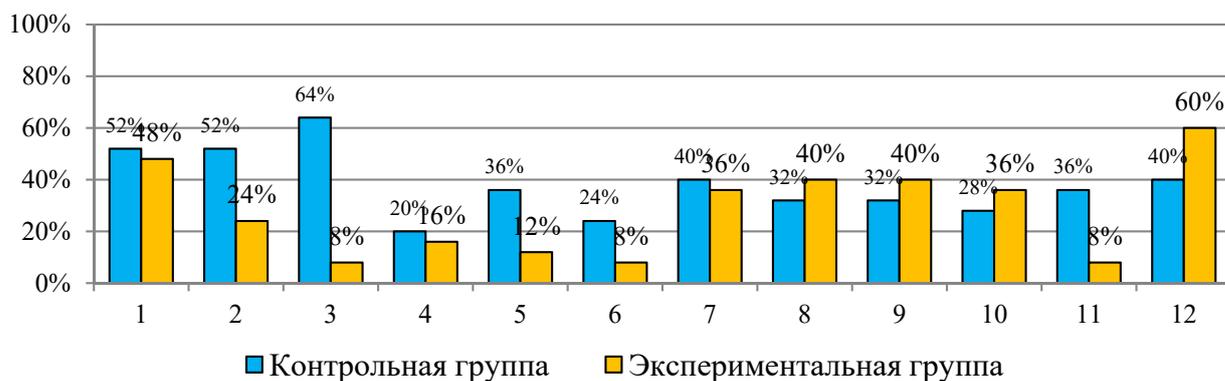
У большинства детей на высоком уровне сформированности находятся такие характеристики как способность выполнять упражнения по образцу в специальных условиях, перенос знаний в новые условия и готовности применять знания по образцу в исходных и в сходных условиях, развито переосмысление уже известных знаний, выработки умений и навыков по их применению, сильная мотивации получения знаний по предмету, готовность к творческому применению знаний, компетентность учеников в соответствии с изученным материалом.

У большинства детей на среднем уровне сформированности находятся такие характеристики как осознанное восприятие зафиксированного в памяти знания, и его воспроизведение, познавательная активность при изучении темы, понимание теории (изучаемых знаний), способность усвоения понятий, компетентность учеников в соответствии с изученным материалом, самостоятельная деятельность в изучении материала, готовность к творческому применению знаний.

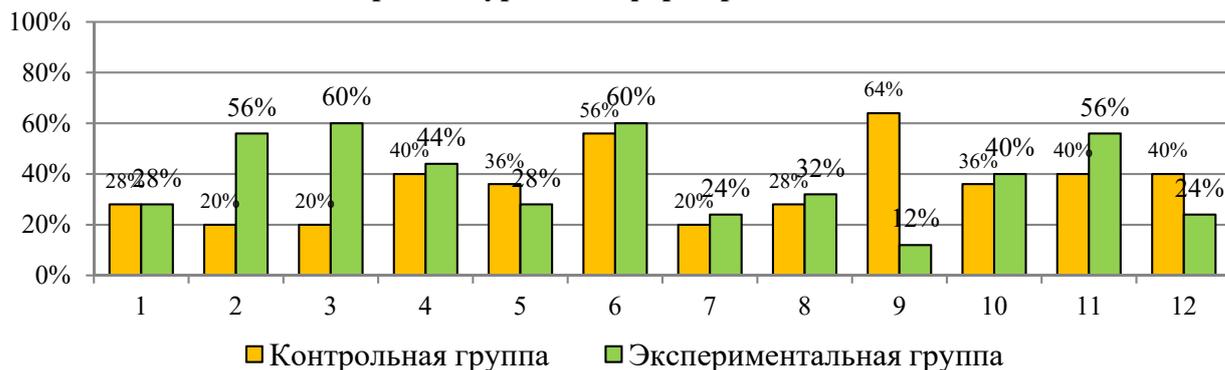
У большинства детей на низком уровне была выявлена низкая самостоятельная деятельность в изучении материала.

Далее на рисунках 5-6 представлена сравнительная характеристика результатов для контрольной и экспериментальной групп, как до, так и после проведения эксперимента.





Средний уровень сформированности

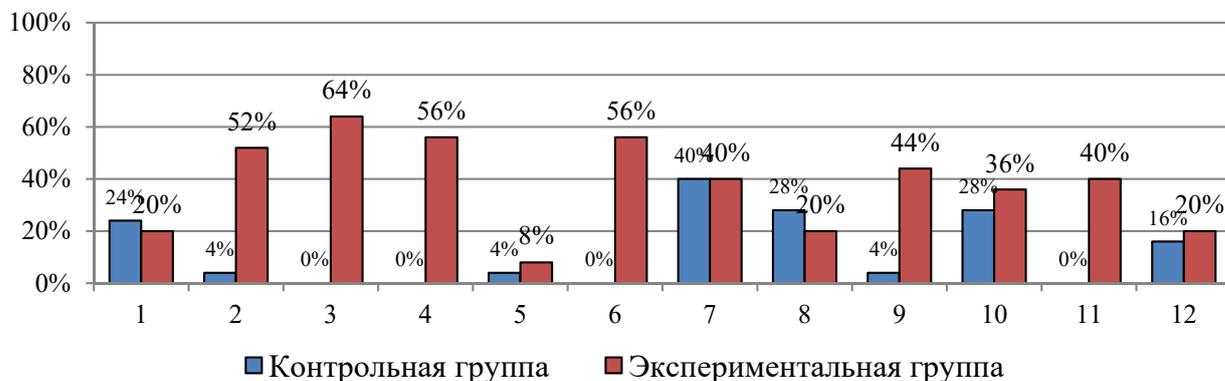


Низкий уровень сформированности

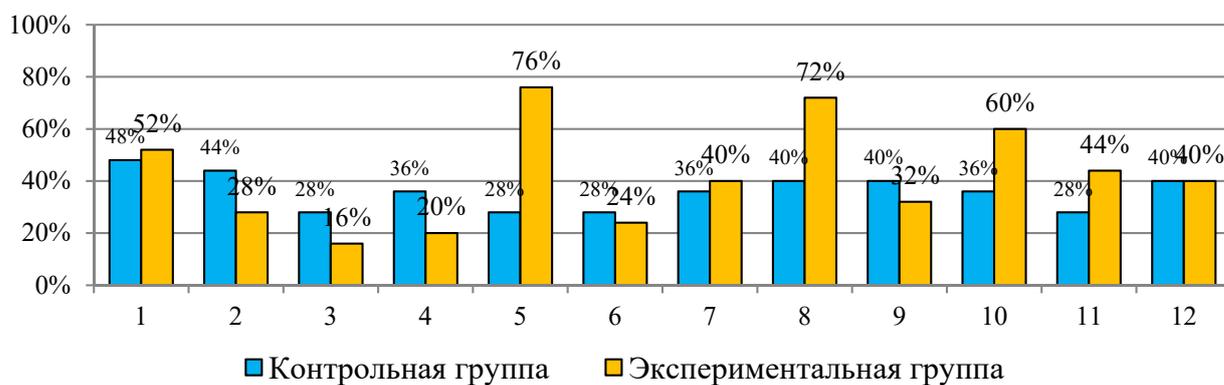
Условные обозначения:

1. усвоение понятий; 2. переосмысление уже известных знаний, выработка умений и навыков по их применению; 3. способность выполнять упражнения по образцу в специальных условиях; 4. перенос знаний в новые условия; 5. осознанное восприятие зафиксированного в памяти знания, и его воспроизведение; 6. готовность применять знания по образцу в исходных и в сходных условиях; 7. уровень готовности к творческому применению знаний; 8. познавательная активность при изучении темы; 9. мотивация получения знаний по предмету; 10. понимание теории (изучаемых знаний); 11. компетентность учеников в соответствии с изученным материалом; 12. самостоятельная деятельность в изучении материала.

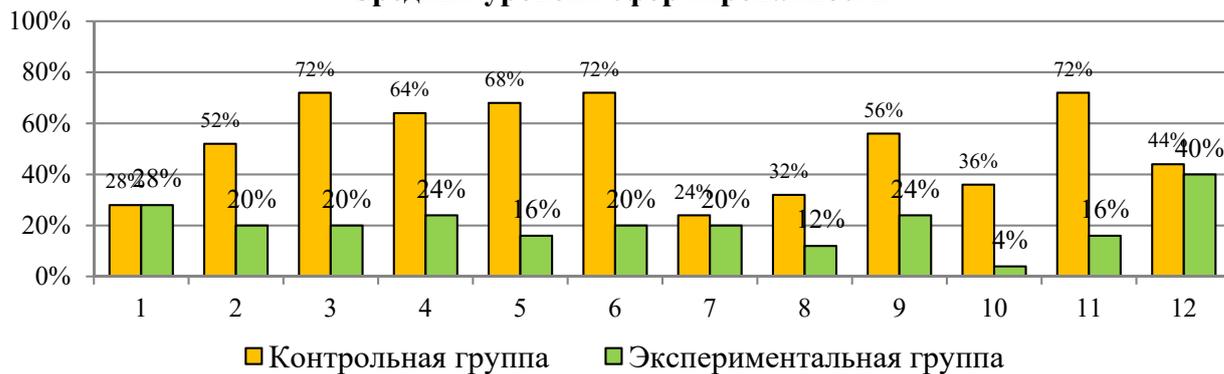
Рис. 5. Сравнительная характеристика результатов констатирующей диагностики (до проведения эксперимента) в контрольной и экспериментальной группе.



Высокий уровень сформированности



Средний уровень сформированности



Низкий уровень сформированности

Условные обозначения:

1. усвоение понятий; 2. переосмысление уже известных знаний, выработка умений и навыков по их применению; 3. способность выполнять упражнения по образцу в специальных условиях; 4. перенос знаний в новые условия; 5. осознанное восприятие зафиксированного в памяти знания, и его воспроизведение; 6. готовность применять знания по образцу в исходных и в сходных условиях; 7. уровень готовности к творческому применению знаний; 8. познавательная активность при изучении темы; 9. мотивация получения знаний по предмету; 10. понимание теории (изучаемых знаний); 11. компетентность учеников в соответствии с изученным материалом; 12. самостоятельная деятельность в изучении материала.

Рис. 6. Сравнительная характеристика результатов контрольной диагностики (после проведения эксперимента) в контрольной и экспериментальной группе.

Выводы по результатам эксперимента.

В результате проведенной экспериментальной работы в ходе диагностики был выявлен ряд изменений в уровне знаний и умений по предмету «Технология».

В итоге установлено, что результаты в экспериментальной группе имеют положительную динамику, знания с помощью предложенных рекомендаций достаточно прочно закрепились, что подтверждается высокими результатами. В контрольной группе часть изучаемых показателей имеет нулевую, или же отрицательную динамику по некоторым показателям.

Выводы по главе

В ходе проведенного исследования проблемы контроля остаточных знаний обучающихся как фактора повышения уровня качества обучения технологии в школе, было установлено, что на констатирующем этапе в контрольной группе у детей на низком уровне сформированности находились такие показатели, как мотивация получения знаний по предмету, низкая готовность применять знания по образцу в исходных и в сходных условиях, компетентность в соответствии с изученным материалом, низкий уровень самостоятельной деятельности в изучении материала.

В экспериментальной группе детей по данным констатирующего этапа на низком уровне сформированности находились такие характеристики как способность выполнять упражнения по образцу в специальных условиях, низкая готовность применять знания по образцу в исходных и в сходных условиях, низкий уровень переосмысления уже известных знаний, выработка умений и навыков по их применению, слабая компетентность учеников в соответствии с изученным материалом, низкий уровень сформированности переноса знаний в новые условия, а также низкий уровень понимания теории (изучаемых знаний).

Для повышения качества обучения по предмету «Технология» были предложены условия построения эффективности контроля качества обучения и предложены рекомендации по организации деятельности учащихся в процессе изучения предмета «Технология».

Изучение данных, полученных в контрольной группе на контрольном этапе эксперимента, показало сохранение прежних показателей – низкий уровень сформированности способности выполнять упражнения по образцу в специальных условиях и неготовность применять их по образцу в исходных и в сходных условиях, выявлена некомпетентность учеников в соответствии с изученным материалом, слабо осознанное восприятие зафиксированного в памяти знания, и его воспроизведение, неразвит перенос знаний в новые условия, низкая мотивация получения знаний по предмету, низкий уровень переосмысления уже известных знаний.

Изучение данных, полученных в экспериментальной группе на контрольном этапе эксперимента, показало наличие только одного показателя - низкая самостоятельная деятельность в изучении материала, по остальным показателям была выявлена существенная положительная динамика – уровень остаточных знаний, обучающихся стал выше.

Таким образом, в результате проведенной экспериментальной работы был выявлен ряд изменений в уровне знаний и умений по предмету «Технология».

Заключение

Проведенный теоретический анализ проблемы изучения контроля остаточных знаний, обучающихся как фактора повышения уровня качества обучения технологии в школе, позволил установить ряд фактов.

Контроль остаточных знаний может быть рассмотрен как форма контроля, направленная на оценивание ЗУН обучающихся. Контроль остаточных знаний предполагает оценку их глубины и полноты, а также компетенций в рамках предмета (например, технологии). Контроль остаточных знаний стимулирует обучаемых на активную самостоятельную учебную деятельность. Технология резидуального контроля включает в себя: цель; объекты; задачи; содержание; педагогические условия реализации резидуального контроля, способствующие повышению уровня прочности сформированной компетенции. Основная цель остаточного контроля знаний и умений состоит в обнаружении достижений, успехов учащихся; в указании путей совершенствования, углубления знаний, умений, их анализа и коррекции с тем, чтобы создавались условия для последующего включения школьников в активную учебную деятельность.

Качество образования можно рассматривать как степень соответствия результата образования ожиданиям различных субъектов образования (учащихся, педагогов, родителей, работодателей, общества в целом) или поставленным ими образовательных целей и задач. Качество образования динамично, вариативно, деятельно. Показатели качества образования: знания, умения и навыки; личностное развитие; компетентность учителей; престиж учебного заведения в социуме; отрицательные эффекты образовательного процесса. В теории и практике

управления качеством образования преобладают подходы: научный, процессный, системный, ситуационный, программно-целевой, анархический, качество по результату, технологический, методологический (рефлексивный). На формирование качества образования значительное влияние оказывает внутришкольная культура - система ценностей, норм, правил, традиций.

Контроль остаточных знаний, обучающихся предполагает реализацию деятельностно–ценностной парадигмы, в рамках которой рассматриваются три подхода: компетентностный; деятельностный; формирование и развитие ценностных ориентаций в процессе оценочной деятельности, способствующих социализации учащихся и их вхождению в мир труда.

Основой системы оценивания знаний по предмету «Технология» должна быть комплексная оценка личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов учащихся. На уроках технологии используются различные методы и формы оценивания: собеседование, задания в тестовой форме, письменные и практические самостоятельные работы. При оценке предметных результатов должна оцениваться не только способность учащегося воспроизводить конкретные знания и умения в стандартных ситуациях (знание алгоритмов решения тех или иных задач), но и умение использовать эти знания при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на предметном материале с использованием метапредметных действий; умение приводить необходимые пояснения, выстраивать цепочку логических обоснований; умение сопоставлять, анализировать, делать вывод, умение критически осмысливать полученный результат; умение точно и полно ответить на поставленный вопрос.

В ходе проведенного исследования проблемы контроля остаточных знаний обучающихся как фактора повышения уровня качества обучения технологии в школе, было установлено, что на констатирующем этапе в контрольной группе у детей на низком уровне сформированности находились такие показатели, как мотивация получения знаний по предмету, низкая готовность применять знания по образцу в исходных и в сходных условиях, компетентность в соответствии с

изученным материалом, низкий уровень самостоятельной деятельности в изучении материала.

В экспериментальной группе детей по данным констатирующего этапа на низком уровне сформированности находились такие характеристики как способность выполнять упражнения по образцу в специальных условиях, низкая готовность применять знания по образцу в исходных и в сходных условиях, низкий уровень переосмысления уже известных знаний, выработка умений и навыков по их применению, слабая компетентность учеников в соответствии с изученным материалом, низкий уровень сформированности переноса знаний в новые условия, а также низкий уровень понимания теории (изучаемых знаний).

Для повышения качества обучения по предмету «Технология» были предложены условия построения эффективности контроля качества обучения и предложены рекомендации по организации деятельности учащихся в процессе изучения предмета «Технология».

Изучение данных, полученных в контрольной группе на контрольном этапе эксперимента, показало сохранение прежних показателей – низкий уровень сформированности способности выполнять упражнения по образцу в специальных условиях и неготовность применять их по образцу в исходных и в сходных условиях, выявлена некомпетентность учеников в соответствии с изученным материалом, слабо осознанное восприятие зафиксированного в памяти знания, и его воспроизведение, неразвит перенос знаний в новые условия, низкая мотивация получения знаний по предмету, низкий уровень переосмысления уже известных знаний.

Изучение данных, полученных в экспериментальной группе на контрольном этапе эксперимента, показало наличие только одного показателя - низкая самостоятельная деятельность в изучении материала, по остальным показателям была выявлена существенная положительная динамика – уровень остаточных знаний обучающихся стал выше.

Таким образом, в результате проведенной экспериментальной работы был выявлен ряд изменений в уровне знаний и умений по предмету «Технология».

Список использованных источников и литературы

1. Асланова Е.С. Совершенствование системы контроля в политехническом техникуме // Амурский научный вестник. 2009. №2. С. 98-104.
2. Болотов, В.А. О построении общероссийской системы оценки качества образования // Вопросы образования 2005. № 1. С. 5-9.
3. Болотов, В.А. Система оценки качества российского образования [Электронный ресурс] // День за днём. Наука. Культура. Образование. – Режим доступа: <http://www.den-za-dnem.ru/page.php?article=15>
4. Болотов В.А. Основные подходы к созданию общероссийской системы оценки качества образования в Российской Федерации // Вопросы образования. М.: 2004. № 3.
5. Беспалько, В.П. Инструменты диагностики качества знаний учащихся // Школьные технологии. 2006. №2. С.138-150
6. Воробьева, Т. Функции, цели и задачи контрольных процедур в учебном процессе // Учитель. 2006. №2. С.85-88
7. Васильев В., Тягунова Т. Новая парадигма оценки качества образования. // Высшее образование в России. М.: 2008. № 7.
8. Воскобойникова М., Пугачева Н., Черурьшкин И. Качество образования как фактор конкурентоспособности вуза.// Высшее образование в России. М.: 2008. № 5.
9. Воронцов А.Б. Педагогическая технология контроля и оценки учебной деятельности / А.Б. Воронцов. М.: Издатель РассказовЪ, 2002. 303 с.

10. Варченко Е. И. Управление качеством образования в образовательном учреждении [Электронный ресурс] // Молодой ученый. 2013. №3. С. 471-474. URL: <https://moluch.ru/archive/50/6384/>
11. Гаврыш С.В. Формы и методы контроля и оценки знаний учащихся [Электронный ресурс] // Тестовые и контролирующие материалы. 2013. URL: <http://g-sv.ru/drupal/node/124>.
12. Ефремова, Т.Ф. Большой словарь современного русского языка : в 3-х т. / Т.Ф. Ефремова. М.: 2006. С. 167.
13. Зимин, В.Н. Методы активного обучения как необходимое условие овладения обучающимися ключевыми компетенциями. Иркутск, 2003. – 26 с.
14. Зимняя, И.А. Ключевые компетентности как результативная целевая основа компетентностного подхода в образовании // Труды методологического семинара «Россия в Болонском процессе: проблемы, задачи, перспективы» М.: 2004. 42 с.
15. Зимняя, И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования [Электронный ресурс] // Высшее образование сегодня. – Режим доступа: <http://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=104193>
16. Загидуллина Г.М, Соболев Е.А. Технологические уклады, их роль и значение в развитии инновационной экономики России [Электронный ресурс] // Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. – 2014. – № 4(30). С. 348-356. URL: https://izvestija.kgasu.ru/files/4_2014/4_2014.pdf (дата обращения 10.02.2021)
17. Ильина, М.А. Критерии оценки качества работы преподавателей [Электронный ресурс] // Гарантии качества работы преподавателей. – Режим доступа: <http://elib.altstu.ru/elib/disser/con-ferenc/2010/01/pdf/index.pdf>
18. Клепец, Г.В. Как подготовить каждого ученика к итоговому контролю/ Г.В. Клепец // Народное образование. 2010. №9. С.201-205
19. Красновский, Э.А.О единой системе контроля учебной подготовки школьников // Оценка качества образования. 2008. №4. С.47-51

20. Контроль качества знаний, умений и навыков учащихся // Завуч для администрации школ. 2007. №8. С.27
21. Краевский В.В. Основы обучения. Дидактика и методика: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.: «Академия», 2007. 352 с.
22. Конкурентоспособна ли наша школа? Международные исследования как индикатор качества школьного образования. М.: 2004. 58 с.
23. Коротков, Э.М. Управление качеством образования : учебное пособие для вузов. М.: Академический Проект, 2007. 320 с.
24. Кукушин В.С. Теория и методика обучения. Ростов н/Д.: Феникс, 2005. 474 с.
25. Леженина, Г.В. Контроль знаний в классах технологического профиля обучения // Профильная школа. 2010. №3. С.21-24
26. Лобашев, В.Д. Социально- психологические аспекты контроля знаний // Образование в современной школе. 2006. №3. С.30-39
27. Леженина, Г.В. Контроль знаний в классах технологического профиля обучения // Профильная школа 2010. №3. С.21-24
28. Марков, Н.С. Тематический контроль: система оценки качества знаний учащихся // Завуч для администрации школ. 2009. №7. С.40-52
29. Маршанова, Г.А. Формы и приемы текущего контроля знаний // Химия в школе. 2008. №7. С.8-14
30. Методика оценки уровня квалификации педагогических работников / под ред. В.Д. Шадрикова, И.В. Кузнецовой. М.: 2010. 178 с.
31. Макаров С. И., Севастьянова С. А. Векторная интерпретация оценки остаточных знаний, обучающихся // СНВ. 2018. №4 (25). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vektornaya-interpretatsiya-otsenki-ostatochnyh-znaniy-obuchayuschih-sya> (дата обращения: 26.06.2021).
32. Новое качество высшего образования в современной России. Концептуально-программный подход // Под науч. ред. д-ра техн. наук Селезневой Н.А. и д-ра экон. наук Субетто А.И. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 1995. – 199 с.

- 33.Панасюк В.П. Системное управление качеством образования в школе. М.: Издательство РГПУ им. А.И. Герцена, 2000, 240 с.
- 34.Проект Концепции развития технологического образования [Электронный ресурс] // URL: [https://edu.crowdexpert.ru/files/Концепция развития технологического образования в системе общего образования.pdf](https://edu.crowdexpert.ru/files/Концепция_развития_технологического_образования_в_системе_общего_образования.pdf) (дата обращения 10.03.2021)
- 35.Система дифференцированного контроля и оценки ЗУН учащихся //Завуч для администрации школ. 2006. №4. С.31-35
- 36.Скок Г. Б. Инновационные процессы в образовании // Проблемы высшего технического образования: Меж-вуз. сб. науч. тр. /Под ред. А.С. Вострикова. Новосибирск: НГТУ, 1993. №1. С. 22-35.
- 37.Станкевич Е.Ю. К вопросу оценки качества образования // Гуманитарные научные исследования. 2013. № 1 [Электронный ресурс]. URL: <https://human.snauka.ru/2013/01/2215> (дата обращения: 17.05.2021).
- 38.Сластенин В.А. Педагогика: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений; под ред. В.А. Сластенина. М.: «Академия», 2013. 576 с.
- 39.Современные педагогические технологии основной школы в условиях ФГОС: методическое пособие / О.Б. Даутова, Е.В. Иваньшина, Т.Б. Казачкова, О.Н. Крылова. СПб.: КАРО, 2015. 176 с.
- 40.Степанова Г.Н. Оценка образовательных достижений учащихся: методические рекомендации. СПб.: АППО, 2014. 63 с.
- 41.Шишов С.Е., Кальней В.А. Школа: мониторинг качества образования. - Педагогическое общество России, М.: 2000, с.15.
- 42.Чупандина Е. Обеспечение качества образования в классическом университете. // Высшее образование в России. - М.: 2008. - № 1.
- 43.Чернявская, А.П., Гречин, Б.С. Современные средства оценивания результатов обучения: учебно-методическое пособие. Ярославль: ЯГПУ, 2008. 98 с.