



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

ФАКУЛЬТЕТ ЕСТЕСТВЕННОГО И МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ
КАФЕДРА ФИЗИКИ И ТЕХНОЛОГИИ

Метод контроля как фактор развития технологических компетенций
учащихся на уроках технологии

Выпускная квалификационная работа по направлению

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность программы бакалавриата

«Технология. Дополнительное образование

(Художественно-эстетическое)»

Форма обучения очная

Проверка на объем заимствований:

96,48 % авторского текста
Работа рекомендована к защите
рекомендована/не рекомендована

« 19 » мая 2025 г.

И.о. зав. кафедрой физики и технологии

О. Р. Шефер

Выполнила:

Студентка группы ОФ-523/231-5-1

Опарина Татьяна Михайловна

Научный руководитель:

Профессор, доктор педагогических наук,
доцент кафедры физики и технологии

Зуева Флора Акрамовна

Челябинск
2025



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

ФАКУЛЬТЕТ ЕСТЕСТВЕННОГО И МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ
КАФЕДРА ФИЗИКИ И ТЕХНОЛОГИИ

**Метод контроля как фактор развития технологических компетенций
учащихся на уроках технологии**

Выпускная квалификационная работа по направлению

**44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность программы бакалавриата
«Технология. Дополнительное образование
(Художественно-эстетическое)»**

Форма обучения очная

Проверка на объем заимствований:
_____ % авторского текста
Работа _____ к защите
рекомендована/не рекомендована
« ____ » _____ 2025 г.
И.о. зав. кафедрой физики и технологии
_____ О. Р. Шефер

Выполнила:
Студентка группы ОФ-523/231-5-1
Опарина Татьяна Михайловна

Научный руководитель:
Профессор, доктор педагогических наук,
доцент кафедры физики и технологии
_____ Зуева Флюра Акрамовна

Челябинск
2025

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МЕТОДА КОНТРОЛЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ.....	6
1.1 Сущность контроля в образовательном процессе.....	6
1.2 Основные виды, приемы и аспекты контроля в практике образовательных организаций.....	10
1.3 Влияние контроля на развитие компетенций с помощью различных методов.....	16
Выводы по 1 главе.....	21
ГЛАВА 2. АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ МЕТОДОВ КОНТРОЛЯ НА РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	22
2.1 Особенности организации работы по развитию технологических компетенций на уроках технологии.....	22
2.2 Диагностика формирования технологических компетенций учащихся на уроках технологии.....	27
2.3 Результаты обучающего эксперимента по развитию технологических компетенций на уроках технологии.....	34
Выводы по 2 главе.....	37
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	38
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	40
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	45
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	48
ПРИЛОЖЕНИЕ 3.....	56

ВВЕДЕНИЕ

В процессе современного образования наблюдается тенденция к повышению значимости технических способностей учащихся. Это связано с быстро меняющимся технологическим миром, который требует от студентов не только теоретических знаний, но и практических навыков, которые являются неотъемлемой частью успешной адаптации на динамично развивающемся рынке труда. Одним из ключевых факторов, способствующих развитию этих способностей, являются методы контроля, используемые на уроках технологии.

Метод контроля является системой, которую используют для оценки знаний и умений учащихся, а также их способности применять полученные знания на практике. Они могут включать традиционные формы контроля (тестирование, контрольные документы) и современные методы (проектная деятельность, портфолио проектов, самооценка). Эффективные методы контроля позволяют не только оценить степень усвоения материала, но и побудить учащихся к более детальному изучению темы. В условиях стремительного развития технологий, особая роль отводится именно урокам технологии, где учащиеся могут не только изучать теоретические аспекты, но и применять их на практике. Методы контроля в этом контексте становятся инструментом для формирования и развития ключевых компетенций: критического мышления, креативности, умения работать в команде и решать проблемы.

Анализ методов контроля на уроках технологии позволяет выявить их влияние на развитие технологических компетенций учащихся. Это включает в себя исследование различных подходов к оцениванию, выявление так же сильных и слабых сторон каждого из них, а также их влияние на мотивацию и вовлеченность учащихся в учебный процесс.

Цель – изучение методов контроля как фактора развития технологических компетенций учащихся на уроках технологии.

Задачи:

1. Выявить сущность, функции, приемы и методы контроля в образовательном процессе;
2. Раскрыть методы и приемы контроля знаний и умений учащихся на уроках технологии;
3. Провести анализ применения метода контроля на уроках технологии в образовательной организации;
4. Разработать рекомендации и предложения по улучшению методов контроля для повышения уровня технологических компетенций учащихся;
5. Оценить влияние предложенных мероприятий на развитие технологических компетенций учащихся.

Объектом исследования является процесс обучения технологии в образовательной организации.

Предметом исследования выступает метод контроля как инструмент формирования технологических компетенций учащихся.

Информационной базой исследования стали данные о методах контроля, применяемых на уроках технологии, а также результаты анкетирования учащихся и преподавателей. Практическая значимость проведенной работы заключается в том, что основные выводы могут быть использованы для оптимизации методов контроля на уроках технологии, что позволит повысить качество образования и повысить уровень технических компетенций учащихся. Внедрение разработанных рекомендаций поможет создать более эффективную систему контроля, способствующую развитию практических навыков и умений обучающихся. Структура работы включает введение, три главы, выводы и список литературы.

В введении обосновывается актуальность темы исследования, ставятся цели и задачи, определяется тема исследования, а также кратко описывается содержание работы.

В первой главе, "Теоретико-методологические основы методов контроля в образовательном процессе", анализируются сущность, тема и цель методов

контроля как инструмента формирования технологических способностей учащихся. Рассматриваются основные подходы к контролю в образовательной деятельности, включая традиционные и инновационные методы. Также будет изучена роль контроля в управлении образовательным процессом и его влияние на повышение качества образования.

Во второй главе «Анализ влияния методов контроля на развитие технологических компетенций» дана характеристика основных методов контроля, используемых в преподавании технологии. Проведен анализ их эффективности в развитии технологических компетенций учащихся. Рассматриваются примеры практического применения различных методов контроля, таких как тестирование, проектная деятельность, самооценка и взаимное оценивание. Также будет проведен анализ результатов применения этих методов в конкретных учебных ситуациях.

В заключении будут подведены итоги исследования, обобщены основные выводы и предложения по результатам анализа. Отмечается значимость метода контроля как фактора, способствующего развитию технологических компетенций учащихся, а также предлагаются направления для дальнейшего изучения темы.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МЕТОДА КОНТРОЛЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

1.1 Сущность контроля в образовательном процессе

В процессе современного образования контроль играет ключевую роль, он не только обеспечивает оценку знаний и умений учащихся, но и формирует основу для дальнейшего развития всей системы образования. Контроль является сложным и многогранным процессом, включающим в себя различные аспекты, такие как оценка, верификация и учет результатов обучения. Эти факторы взаимосвязаны, и вместе они создают общую картину эффективности образовательного процесса.

Растущие требования общества к качеству образования определяют необходимость контроля за системой образования. В быстро меняющемся мире знания и навыки становятся основой успешной деятельности, и важно иметь четкий механизм оценки эффективности образовательных учреждений. Контроль служит связующим звеном между учащимися и преподавателями и предоставляет возможности для обратной связи, которая необходима для функционирования и контроля за учебным процессом.

Отсутствие контроля над образованием и неконтролируемость образовательного процесса могут привести к некоторым негативным последствиям. Например, учителя не смогут оценить, насколько эффективно учащиеся усваивают материал, что затрудняет процесс обучения. Кроме того, недостаточная оценка снизит мотивацию учащихся, и они могут потерять интерес и ответственность за собственный успех. Могут накапливаться пробелы в знаниях, что затрудняет дальнейшее обучение и развитие. Вероятно, учащиеся будут развиваться с разной скоростью, что вызовет трудности в командной работе и взаимодействии. В конечном итоге, это негативно скажется на общем уровне подготовки специалистов и их соответствии современным требованиям. Что касается этих последствий, то особенно важно обратить внимание на концепции, связанные с контролем в образовании.

Однако в педагогике до сих пор нет устоявшегося подхода к определению понятий "оценка", "контроль", "проверка", "учет" и других, связанных с ними. Часто они смешиваются, путаются и используются в одном или разных значениях.

При этом во всех случаях общим термином является сам контроль, который в широком смысле означает выявление, измерение и оценку знаний и умений учащихся.

Разные авторы объясняют суть контроля, следующим образом подчеркивая его важность для эффективного выполнения работы:

Таблица 1 – Определения контроля

Автор	Определение
Сергеева И. А., Тактарова С. В., Бычков В. П., Белоусова Д. В.	«Контроль — самостоятельная функция управления, которая представляет собой систему наблюдения и проверки процесса функционирования объекта в соответствии с принятыми управленческими решениями, а также позволяет выявить отклонения в намеченных целях и принимать при необходимости корректирующие меры»
Крышкин О.В.	«Контроль — это процесс выяснения того, является ли что-то безопасным, правильным, достоверным или находится в том состоянии, в котором должно находиться»
Фридман А.С.	«Контроль— это управленческая компетенция, используемая для управления непосредственными подчиненными, занятыми интеллектуальным трудом»
Грухвина О. И.	«Контроль одна из составляющих процесса управления, воздействующая на все остальные его функции и непрерывно участвующая в этом процессе от его начала и до завершения.»

Рассматривая все эти понятия, наиболее понятным нам представляется определение Грухвина О. И, которое охватывает весь характер контроля, систематический подход к наблюдению и проверке, а также важность выявления отклонений и принятия корректирующих мер. В отличие от других определений, оно более широкое, охватывает сразу значимость контроля в достижении целей учащихся от начала до конца.

Зимняя И. А. рассматривает контроль как «...некоторые внутренние, потенциальные, сокрытые психологические новообразования (знания, представления, программы (алгоритмы) действий, системы ценностей и

отношений), которые затем выявляются в компетентностях человека». Контроль, в свою очередь, это «комплексный личностный ресурс, обеспечивающий возможность эффективного взаимодействия с окружающим миром в той или иной области и зависящий от необходимых для этого компетенций; компетентность всегда есть актуальное проявление соответствующих компетенций», т.е. термины «компетенция» и «компетентность» называет «близкие, но не совпадающие по своему значению понятия». Эту точку зрения мы разделяем и берем за основу при построении модели процесса формирования технологических компетенций обучающихся на уроках технологии в школе.

Контроль выполняет все основные функции, характерные для образовательного процесса. Он не только обеспечивает соответствие результатов обучения установленным стандартам, а еще и способствует постоянному повышению качества образования, делая его неотъемлемой частью эффективной системы образования.

В педагогической науке и практике выделяют следующие функции контроля: контролирующая, диагностическая, обучающая, воспитывающая, развивающая, информационная, сравнительная и прогностическая функции педагогического контроля.

Рассмотрим их более подробно:

Контролирующая функция является одним из ключевых элементов. Это предполагает постоянный анализ результатов обучения. Она позволяет нам понять, как эффективно овладевать знаниями, умениями и компетенциями учащихся, что необходимо в контексте приобретения технологических компетенций. Затем обучающимся необходимо продемонстрировать практические навыки и различные методы решения задач.

Диагностическая функция применяется при текущем контроле. Это необходимо преподавателям для определения уровня подготовки учащихся. Существует также подробный анализ причин и характера трудностей учащихся. В конце концов, это покажет пробел в навыках и знаниях студентов. Здесь

важно, чтобы учащиеся не могли начать осваивать материалы и новые технологии до тех пор, пока не будут усвоены все необходимые знания.

Обучающая функция используется на уроках технологии в качестве анализа синтеза. На их основе делаются выводы о непонимании учащихся учебного материала. Тогда преподаватель начинает вести обсуждения давать дополнительные задания для понимания изученного материала. В момент выполнения учащийся применяет полученные знания на практики и развивает навыки критического мышления.

Воспитывающая функция играет значительную роль в развитие качеств личности: ответственность, интерес к технологическим знаниям, умению работать в команде. Когда учащиеся изначально знают, что знания будут проверяться не важно в виде письменного или устного варианта, постепенно вырабатывается постоянная тщательная система подготовки. Это в свою очередь развивает навыки организованности, целеполагания, ответственности, а также формирует мотивацию для учебной деятельности.

Развивающая функция помогает учащимся тренировать память и мышление, которые будут применяться, будут применяться на практике, что является основной задачей в образовании. На сколько функция будет осуществляться зависит от характера самих заданий, содержания. Задания, которые предполагают применение знаний в новых или изменённых ситуациях, способствуют вспоминанию материала, его анализу, творческому рассуждению и конечному результату для решения данной задачи.

Информационная функция напрямую зависит от степени объективности данных полученных в ходе кон роля. Чем более точные и достоверные данные, тем более ответственно можно подходить к принятию управленческих решений. При полном использовании данной функции процесс обучения становится более понятным и эффективным.

Сравнительная функция контроля используется для сопоставления результатов учащихся с установленными нормами, стандартами и правилами, как на школьном уровне муниципальном или уже региональном. Как раз тут мы

можем заметить, насколько хорошо развиты технологические навыки и компетенции в отличие от других заведений.

Для корректного сопоставления необходимо учитывать различные факторы, включая специфику учебных планов, уровень подготовки преподавателей и социально-экономические условия, в которых функционирует школа. Неправильное соотношение данных может привести к негативным последствиям, таким как неправильное распределение ресурсов или оценка эффективности работы педагогов.

Прогностическая функция на уроках технологии направлена на предсказание успешности учащихся в освоении новых навыков и технологий. Она основывается на анализе предыдущих достижений и позволяет учителям выявлять потенциальные трудности, с которыми могут столкнуться учащиеся в процессе обучения. Эффективная реализация прогностической функции помогает в разработке индивидуализированных подходов к обучению, что способствует более глубокому усвоению материала и развитию необходимых технологических компетенций.

В процессе обучения функций контроля могут проявляться на разных уровнях и в разных комбинациях. Выполнение этих функций на практике делает мониторинг более эффективным. Это, в свою очередь, становится неотъемлемой частью образовательного процесса и обеспечивает необходимую обратную связь для корректировки работы и корректировки учебного процесса. Поэтому для каждого нового урока должны быть поставлены четкие и конкретизированные задачи, что поможет глубже усваивать материал и повышать качество образования.

1.2 Основные виды, приемы и аспекты контроля в практике образовательных организаций.

Эффективный контроль в учебном процессе на уроках технологии необходим для обеспечения высокого качества образования и достижения поставленных образовательных целей. Он включает в себя различные виды

контроля, которые помогают отслеживать прогресс учащихся, выявлять их сильные и слабые стороны, а также корректировать учебный процесс в соответствии с индивидуальными потребностями каждого учащегося. На разных этапах обучения используются следующие виды контроля: предварительный, текущий и итоговый.

Предварительная проверка является отправной точкой для корректировки гипотетических учебных материалов для потенциальных студентов. Предварительный контроль обычно включает в себя тест, который позволяет определить соответствующий уровень компетентности и знаний. Он направлен не только на определение навыков владения разными видами деятельности, но и на получение информации о целях, которые учащиеся перед собой ставят, об их отношении к учебе, о трудностях, которые они испытывали ранее при изучении материала, об интересах, предпочтениях и увлечениях.

Текущий контроль позволяет увидеть сам процесс формирования, замену индивидуальных методов работы, изменение вида работ во времени и их очередности в зависимости от особенностей конкретной студенческой группы. Его задача заключается в выявление ошибок обучающихся, выяснить их причину и устранить ее (в случае непонимания устранению ошибок будет способствовать объяснение, в случае недостаточной степени сформированности навыка – дополнительные задания для его улучшения)

Промежуточный контроль представляет собой систему заданий, оцениваемых по определенным критериям, и соотносится с определенными циклами (или блоками) занятий. Для успешного прохождения данного этапа необходимо хорошо знать материал и уметь ориентироваться. Для этого им должны быть предложены понятные учебники для обращения к информации. Это могут быть, например, страницы учебников с таблицами, объяснениями и выполненными ранее заданиями по соответствующей теме.

Заключительный контроль проводится после завершения всей работы или одной определенной деятельности. Он объективно отражает уровень сформулированной компетенции у обучающихся в данный момент. Это

помогает учителю собрать необходимую информацию об их понимании материала для дальнейшего планирования аналогичных работ.

Достижения обучающихся, их оценки при проведении итогового контроля определяются качеством обучения в целом и в значительной степени мотивирующим потенциалом предшествующих видов контроля: текущего и промежуточного.

Теперь, когда мы рассмотрели различные виды контроля, важно обратить внимание на базовые приемы, к которым прибегают преподаватели для выстраивания современной системы контроля качества образования.

В процессе формирования технологических компетенций обучающихся формирования технологических компетенций обучающихся немаловажная роль принадлежит педагогу.

Именно от его приемов и методик зависит, насколько эффективно эти способности будут развиваться на технических занятиях.

- Создание мотивации и интереса является важным фактором в обучении студентов. В этом случае учитель найдет отдельный способ общения со всем классом и каждым учащимся.
- Исследование постановки целей и методов их достижения. Студенты должны научиться понимать взаимосвязь между различными аспектами, что приведет к ожидаемым результатам в будущем. Сначала будет вызван интерес, затем сформируется стремление к развитию, будут поставлены цели, а затем будут предприняты действия. В конце концов, мы достигнем запланированных результатов.
- Создайте комфортную обстановку, в которую вы можете включить: эмоциональный фон, положительные эмоции, интересные истории. В такой атмосфере люди чувствуют себя более расслабленными и уверенными. И обучение становится интереснее и эффективнее.
- Приобретение навыков самостоятельной работы и поиск необходимой информации играют ключевую роль в развитии способностей.

Ведь именно в школе мы начинаем развивать эти навыки и постепенно адаптироваться к будущему применению технологических компетенций.

Для того чтобы успешно контролировать качество образования, система должна учитывать все эти методы, создавать условия для всестороннего развития учащихся и формировать необходимые навыки, которые будут использованы в будущей профессиональной деятельности.

Традиционно цели школьного образования определялись набором знаний, умений, навыков, которыми должен владеть выпускник. Сегодня такой подход оказался недостаточным. Социуму (профессиональным учебным заведениям, производству, семье) нужны не всезнайки и болтуны, а выпускники, готовые к включению в дальнейшую жизнедеятельность, способные практически решать встающие перед ними жизненные и профессиональные проблемы.

А это во многом зависит не от полученных знаний, умений и навыков, а от неких дополнительных качеств, для обозначения которых и употребляются понятия «компетенции» и «компетентности», более соответствующие пониманию современных целей образования.

В школьной образовательной практике можно выделить следующие ключевые суперкомпетентности:

- Математическую компетентность - уметь работать с числом, числовой информацией (владеть математическими умениями);
- Коммуникативную компетентность - уметь вступать в коммуникацию, быть понятым, непринуждённо общаться;
- Информационную компетентность - владеть информационными технологиями, работать со всеми видами информации;
- Автономизационную - быть способным к саморазвитию, способность к самоопределению, самообразованию, конкурентоспособности;
- Социальную - уметь жить и работать с людьми, с близкими, в трудовом коллективе, в команде;

- Продуктивную - уметь работать и зарабатывать, быть способным создать собственный продукт, принимать решения и нести ответственность за них;
- Нравственную - готовность, способность и потребность жить по традиционным нравственным законам.

Введение понятий «компетенции» и «компетентности» в педагогическую практику средней школы потребует изменения содержания и методов образования, уточнения видов деятельности, которыми должны овладеть учащиеся к окончанию образования и при изучении отдельных предметов.

Очевидно, педагогической науке предстоит разработать стратегию организации общего образования и новые критерии измерения его эффективности. И с этой новой стратегией и критериями, не обойтись без педагогических инноваций.

Контроль знаний учащихся включает в себя три ключевых компонента: проверку, оценку и учет, которые в совокупности способствуют более эффективному обучению и развитию технических навыков учащихся.

- Проверка является незаменимым процессом, с помощью которого можно определить, обладает ли учащийся необходимыми техническими знаниями и навыками. Этот этап показывает, насколько учащиеся понимают материал и могут применять его на практике.

- Оценка же включает в себя сравнение полученных результатов с поставленными образовательными целями. Обычно это выражается в различных формах, таких как оценки или отчеты, что позволяет более четко представить уровень знаний и умений учащегося.

- Учет включает в себя фиксирование результатов обучения в виде знаний и навыков. Он осуществляется с помощью различных форм, таких как ведомости или журналы, которые позволяют постоянно отслеживать прогресс учащихся в развитии технических способностей. Благодаря учету можно видеть наглядную динамику обучения и выявлять области, требующие дополнительного внимания.

Для того чтобы студенты в современном мире могли успешно социализироваться, необходимо развивать технические способности. Их можно рассматривать как способность студентов эффективно использовать систему знаний, умений и навыков в производственном процессе в конкретных условиях.

Технологическая компетенция – это владение знаниями, навыками и способностями для решения комплекса схожих деятельностных задач с внедрение определенной технологии.

Шарипова Э.Ф. на основании анализа наиболее типичных составляющих компетенции, называемых разными авторами, а также с учетом существенных признаков технологической деятельности, предлагает рассматривать технологическую компетенцию «как интегративно-целостное образование, в структуре которого выделяется когнитивный компонент, содержание которого представлено знаниями, операционно-деятельностный компонент, представленный умениями, личностный (качества личности) и аксиологический (мотивы, ценностные ориентации) компоненты». Такой точки зрения мы будем придерживаться при построении своей модели процесса формирования технологических компетенций на уроках технологии в школе.

Важным аспектом для формирования технологической компетенции является понимание различных видов технологий, которые обеспечивают успешное выполнение работы.

К ним относятся:

- Способность обрабатывать различную техническую информацию, которая может быть представлена в различных формах, таких как чертежи, схемы, эскизы, технологические схемы и описания технических объектов;
- Умение самостоятельно создавать чертежи и технические карты, а также составлять планы реализации продукции и проектов.
- Понимать социальные и функциональные основы техники и технологий для эффективной работы.

- Разбираться в современных технологиях и технических процессах различных отраслей экономики (производство, транспорт, сфера услуг, сельское хозяйство, строительство, связь и переписка и т.д.);
- Умение пользоваться ручными и электрическими инструментами, станками и оборудованием для применения полученных знаний на практике.
- Знание материалов и процессов в электротехнике и микроэлектронике, наноматериалов в средней школе, умение использовать различные материалы (глина, металл, дерево, синтетические материалы, ткани);
- Способность применять знания в необходимый момент при обработке и создании проектируемых продуктов.
- Умение моделировать и создавать различные эскизы и рисунки.
- Использование креативного мышления при изготовлении механизмов, изделий и одежды.

Теперь важно сказать, что техническая компетентность включает в себя описание технологического процесса и последовательности действий, а также тщательное и точное выполнение данных инструкций и технических процедур.

Нужно отметить, что нет чёткого определения «ключевые компетенции», в разных источниках они представлены по-разному. Так как компетенции – это требование общества к подготовке граждан, то их перечень зависит от социума. Достичь такого согласования не всегда получается.

В процессе составления учебной программы, поскольку технологическое способности будут формироваться постепенно, преподаватели обращают внимание на удобство получения информации, чтобы лучше усваивать материалы и понимать дальнейшую работу.

- использование различные алгоритмов, чтобы делать заметки для последующих упражнений и заданий
- обращение внимания на умение формулировать учебные задания в виде вопросов в любой форме (например, графической, символической или словесной).;

- возможность преобразования текстовой информации в виде таблиц, графиков, диаграмм, схем;
- умение писать заметки, строить планы и отвечать устно;
- способность формулировать выводы, обобщения, выделять главное, умение находить причинно-следственные связи и общие методы решения учебных задач;
- способность воспроизводить собственную деятельность, то есть осуществлять самоанализ, самоконтроль и самооценку того, что человек делает.

Особенно важно, чтобы сами учащиеся были заинтересованы и готовы к активному участию, а также осознавали важность будущих навыков для своей профессиональной и личной жизни.

Есть несколько советов, которые помогут достичь высоких результатов в области повышения развития технологических компетенций

- необходимо не только осуществлять проверки знаний, но и для создавать единую систему контроля по всем направлениям образовательной деятельности.;
- для того чтобы эффективно осуществлять контроль, необходимо сформулировать четкий план действий.;
- при проведении контроля необходимо не только установить факты, но и определить причины недостатков, а также сформулировать наиболее эффективные меры по их устранению;
- важно вовремя проводить контроль, только тогда он будет эффективным;
- необходимо оказывать помощь учащимся в процессе выполнения запланированных заданий;
- проинформировать весь преподавательский состав о результатах аудита, чтобы следить за открытостью в управлении организацией, отмечать положительные моменты и поощрять.

Тем не менее, мониторинг является хорошим инструментом для выявления недостатков и ошибок, а также еще одним способом создания

положительной мотивации для повышения профессионального качества. Потому что меры контроля в значительной степени окажут негативное воздействие на коллектив, но, наоборот, при достижении определенных положительных результатов сотрудники будут поощряться, премироваться и получать другие поощрения за более профессиональное выполнение деятельности, что обеспечит повышение качества обучения, а также повлияет на выявленные нарушения и их отсутствие.

1.3 Влияние контроля на развитие компетенций с помощью различных методов.

Творческие и технологические качества учащихся играют ведущую роль в формировании качественных составляющих интересующих нас компетенций. Важным показателем его развития является то, что учащиеся выходят за рамки репродуктивной деятельности и создания авторских работ, координации основных компонентов технической деятельности, приобретают опыт творческой деятельности, навыки демонстрации и обмена опытом с коллегами. Исходя из соотношения вышеперечисленных показателей, можно выделить следующие уровни рассматриваемых компонентов технологических компетенций учащегося.

Описание уровней освоения навыков учащимися представлено в трех категориях: высокий (творческий), средний (продуктивный) и низкий (репродуктивный). Каждая категория характеризуется специфическим уровнем самостоятельности и креативности при выполнении задач.

Высокий уровень демонстрирует способность учащегося к генерации принципиально новых решений и подходов. Это не просто применение уже известных алгоритмов, а их существенное преобразование и адаптация под уникальные условия задачи. Учащийся не ограничивается повторением ранее изученного материала, а способен синтезировать знания и навыки, создавая оригинальные объекты, технологические процессы или методики выполнения работы. Это уровень настоящего новаторства, где учащийся не только решает задачу, но и совершенствует существующие методы, предлагая улучшенные и

более эффективные подходы. Такой уровень предполагает высокую степень самостоятельности и способность к нестандартному мышлению, анализ исходных данных и разработка индивидуальной стратегии выполнения задания.

Средний уровень характеризуется способностью учащегося самостоятельно создавать новые объекты, процессы или методики, но в рамках уже известных алгоритмов и методов. Учащийся не изобретает принципиально новые подходы, а адаптирует существующие к конкретным условиям задачи. Он умело использует аналогичные алгоритмы и методы, модифицируя их лишь незначительно, например, изменяя параметры или последовательность действий.

Это уровень, на котором эффективно применяются знания и навыки. На этом уровне учащиеся демонстрируют понимание принципов работы и способность самостоятельно решать проблемы, основываясь на имеющемся опыте и аналогичных примерах. Хотя результаты могут быть примитивными при конкретной реализации, основные принципы и методы все еще известны и были изучены ранее. Этот уровень независимости очень высок, но творческий подход проявляется в адаптации и модификации известных технологий.

Низкий уровень означает, что учащиеся могут только повторять ранее усвоенные приемы и способы выполнения заданий в соответствии со строго определенными алгоритмами. Это простой уровень повторения и имитации, без явных отклонений от установленных правил и инструкций. Учащиеся действуют по шаблону и не проявляют самостоятельности в выборе приемов и методик. Творческий подход на самом деле не задействован, и успех выполнения задачи зависит от точности соблюдения заданного алгоритма. Это базовый уровень, который показывает знание базовых технологий, но не указывает на способность самостоятельно разрабатывать новые решения или адаптировать существующие решения к нестандартным ситуациям. В рамках простых заданий учащийся может добиться успеха, но, когда условия усложняются, его способности ограничиваются.

Если вы находитесь на начальной стадии овладения какими-либо навыками или знаниями, очень важно систематически следить за своим прогрессом и объективно оценивать свои достижения. Это позволяет вам эффективно совершенствовать свои способности. Такой контроль может осуществляться по-разному. Например, регулярное выполнение практических заданий поможет закрепить теоретические знания и выявить пробелы. Активное участие в дискуссиях (например, обсуждениях групповых проектов или дискуссиях с наставниками) помогает лучше понимать материалы и развивать критическое мышление. Наконец, очень важно постоянно применять полученные знания на практике, решать практические задачи и использовать новые навыки в повседневной деятельности. Только такой комплексный подход, включающий регулярную практику, обсуждение и применение знаний, может позволить вам постепенно и эффективно развивать свои способности и переходить на более высокий уровень.

Эффективное обучение предполагает не только усвоение теоретических материалов, но и постоянный и систематический контроль за прогрессом. Только понимая, чему мы научились и как мы учимся, мы можем скорректировать процесс обучения и достичь максимальных результатов. Давайте подробнее рассмотрим конкретные методы, которые позволяют нам объективно оценивать достижения и выявлять слабые стороны. Эти методы не только отражают реальность знаний, но и позволяют провести углубленный анализ процесса обучения, выявить индивидуальные особенности и найти способы его оптимизации.:

1. Метод наблюдения – является не просто пассивное присутствие на занятиях и мероприятиях. Это активный, целенаправленный процесс, включающий в себя внимательное слежение за участием учащегося в дискуссиях, его способностью решать практические задачи, его уровнем самостоятельности и инициативы. После каждого такого наблюдения следует детальный анализ, фиксирующий не только количественные показатели (например, количество заданных вопросов или решенных задач), но и

качественные аспекты: глубина понимания материала, способность к анализу, креативность мышления, умение работать в команде. Это помогает выявить скрытые таланты или проблемные зоны, которые могут быть не очевидны при других методах оценки.

2. Проверка выполненных работ может быть оценка письменных работ (эссе, рефераты, доклады), а также анализ результатов практических заданий, проектов или лабораторных работ. Критерии оценки должны быть четко сформулированы и доступны учащемуся. Важно не только ставить оценку, но и давать подробный комментарий, указывая на сильные и слабые стороны работы, рекомендации по улучшению. Это позволяет учащемуся понять свои ошибки и избежать их в будущем.

3. Метод опроса не просто беседа, а структурированный диалог, позволяющий проверить глубину понимания конкретных тем и выяснить особенности восприятия материала. вопросы должны быть продуманы заранее, чтобы покрыть все важные аспекты изучаемой темы. такой подход позволяет оценить способность учащегося аргументировать свою позицию, строить логические цепочки рассуждений, критически мыслить.

4. Метод тестирования широко используемый способ оценки знаний, охватывающий различные форматы: тесты с выбором ответа, тесты на соответствие, тесты с кратким ответом и т.д. Важно подбирать форматы тестов в соответствии с целями обучения и характером изучаемого материала. Психологическая диагностика, как часть тестирования, помогает определить индивидуальные особенности обучения, стили восприятия информации и когнитивные способности.

5. Метод оперативного разбора позволяет отслеживать прогресс в реальном времени. Анализ деятельности учащегося на занятиях, его взаимодействие с учителем и одноклассниками дает ценную информацию о его понимании материала и способности применять его на практике. Это позволяет своевременно внести коррективы в процесс обучения.

6. Метод зачет – является подводящим итогом и позволяет оценить общий уровень усвоения знаний по завершении определенного этапа обучения. Он оценивает не только теоретические знания, полученные на лекциях и семинарах, но и способность применять их на практике, решая задачи и выполняя домашние задания. Зачет позволяет определить степень готовности учащегося к следующему этапу обучения. В целом, комбинация всех этих методов обеспечивает всесторонний мониторинг и дает возможность постоянно совершенствовать процесс обучения, чтобы достичь максимального эффекта.

Так же стали применяться современные методы контроля и проверки знаний:

1. Один из них — портфолио учащегося, представляющее собой коллекцию его работ, состав и критерии оценки которого определяет преподаватель. Это позволяет оценить не только результат, но и творческий процесс обучения.

2. Другой распространенный метод — компьютерное тестирование, где учащийся взаимодействует с компьютером, отвечая на вопросы, отображаемые на экране, используя клавиатуру. Это обеспечивает объективность и оперативность проверки.

3. Более нестандартный подход — кроссеансы. Это интерактивная головоломка, представляющая собой цепь из девяти картинок или объектов, расположенных на игровом поле. Задача учащегося – установить логическую связь между ними, демонстрируя ассоциативное мышление.

4. Смотр знаний, где несколько преподавателей или даже сами учащиеся оценивают знания, умения и навыки друг друга. Такой подход обеспечивает независимую и многостороннюю оценку. Это позволяет получить более полное представление об уровне подготовки учащихся.

Мониторинг прогресса в обучении является неотъемлемой частью успешного усвоения материала и развития навыков. Используя различные методы оценки, такие как наблюдение, проверка выполненной работы,

расследование, тестирование и взаимозачет, можно не только отслеживать достижения, но и выявлять области для улучшения. Системный подход к мониторингу успеваемости помогает глубже понять тему, повышает мотивацию и уверенность в себе, а также помогает адаптировать образовательный процесс к личным потребностям учащихся. В конечном счете, эффективный мониторинг прогресса приведет к лучшему обучению и подготовке к будущим профессиональным испытаниям.

Выводы по 1 главе:

Под технологическими компетенциями мы понимаем составную часть профессиональной компетентности, включающую в себя мотивационные, организационные и контрольные умения, а также качества личности, способствующие включению учащихся в преобразовательную деятельность на основе определенного алгоритма действий.

Технологическая подготовка учащихся должна сформировать определенный уровень технологической грамотности и технологической культуры, способных управлять новыми технологиями в быту и осваивать их в профессиональной сфере.

Проанализировав литературу нами, были рассмотрены основные подходы к контролю в образовательной деятельности, включая традиционные и инновационные методы. Также изучена роль контроля в управлении образовательным процессом и его влияние на повышение качества образования.

Контроль выполняет все основные функции, характерные для образовательного процесса. Он не только обеспечивает соответствие результатов обучения установленным стандартам, а еще и способствует постоянному повышению качества образования, делая его неотъемлемой частью эффективной системы образования.

ГЛАВА 2. АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ МЕТОДОВ КОНТРОЛЯ НА РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ.

2.1 Особенности организации работы по развитию технологических компетенций на уроках технологии

Интенсивное использование интеграции предметов, направленное на подготовку и социализацию учащихся в образовательной системе, требует от педагогов – предметников не узкопрофильных знаний, а знаний по узкопрофильным предметам. Эти знания могут быть приобретены быстрее в педагогическом коллективе, в постоянном педагогическом контакте с учащимися. Важно создание новых типов образовательных подсистем, базирующихся на изучении основ, типов и методов воздействия на учащихся, обеспечении преемственности, в частности, общеобразовательной школы, как основной ступени, способствующей ликвидации пробелов в знаниях простейших законов физики, математики, химии, единиц измерения различных величин, политехнической подготовке, овладению навыками самоконтроля и планирования своей деятельности; обучению действиям по схеме: определение цели деятельности – планирование ее достижения – сбор, переработка информации – создание оперативного образа и концептуальной модели – принятие решения по реализации плана – выполнение задуманного – контроль поэтапных и конечных результатов – необходимая коррекция. Построение содержания образования обусловлено, с одной стороны, целевым его назначением, с другой – особенностями практико- ориентированных учащихся и выступает в качестве важнейшего условия успешного функционирования данной образовательной системы. Поэтому образовательный процесс, ориентированный на компетентностный подход, в частности, технологические компетенции, с самого начала обучения строится на осознанном понимании цели обучения, практических занятий, необходимых умениях при окончании учёбы, требованиях к выпускникам при изучении предмета «Технология» для успешного будущего выбора профессии. Таким образом, учащиеся знают

предполагаемый результат, нацелены на его достижение, что формирует сознательное отношение к учёбе, и в целом к своей деятельности, что необходимо для будущих специалистов. Учитывая основные требования базисного учебного плана по обеспечению единого образовательного пространства, в модели системы сохраняется основное понятийное поле всех образовательных областей (в соответствии с принятыми стандартами). При этом “Труд. Технология” выделяется как системообразующая. Необходимая коррекция для осуществления основных учебно-педагогических и воспитательных задач производится за счет использования часов вариативной части. Вариативная часть отводится для факультативов и кружков, имеющих цель подготовки и тесно увязанных с общеобразовательным циклом предметов. Динамика сформированности технологических компетенций направлена от приоритета физической деятельности при ручных видах работ к ее снижению на этапах механизации и кибернизации. Роль умственной деятельности возрастает последовательно от ручных (машинно-ручных) работ к механизированным и достигает оптимума на этапе кибернетическом. Сенсорная деятельность имеет минимумы на первом и последних этапах, достигает максимума на механизированном этапе.

Поэтому при отборе содержания и проектировании учебной деятельности практико – ориентированных учащихся нельзя нарушать эти закономерности. Например, характерный для ряда современных учебных заведений отказ от трудовой подготовки или замена ее в конечном итоге не позволяет качественно подготовить специалиста ни в одной из областей деятельности. Для практико-ориентированных учащихся важен и необходим последовательный спиралевидный путь «наращивания» профессиональных от ручных видов деятельности к кибернетическим. Если взять за основу отбора содержания практико-ориентированное обучение для учащихся, с логически четко построенным учебным процессом на различных ступенях обучения, то это обеспечит преемственность и интеграцию технической и общеобразовательной подготовки. Используя реально существующие на сегодняшний день методы,

средства обучения, дидактические материалы и другие компоненты, характерные для обучения в современном индустриальном обществе, мы можем естественным образом подвести учащихся к освоению требований, диктуемых в постиндустриальных, информационных моделях развития общества.

Важно создание новых типов образовательных подсистем, базирующихся на изучении основ, типов и методов коррекционного воздействия на депривированных учащихся, обеспечении преемственности на различных этапах обучения; в частности, общеобразовательной школы, способствующей ликвидации пробелов в знаниях простейших законов физики, математики, химии, единиц измерения различных величин, политехнической подготовке, овладению навыками самоконтроля и планирования своей деятельности. Многое зависит от способов организации познавательной деятельности, самостоятельности и творчества в деятельности учащихся.

В своей работе мы использовали следующие методы обучения:

- метод программированного обучения
- работа учащихся по определённой программе с целью получения новых знаний с использованием средств информационно-коммуникационных технологий. Виды программированного обучения: прямолинейная, смешанная, разветвлённая и другие;
- объяснительно-иллюстративный метод – наиболее быстрый, продуктивный метод передачи новой информации, систематизации накопленного опыта по теме;
- проблемный метод – поиск решения поставленной задачи, используется на различных этапах урока, разновидностью которого является исследовательский, частично-поисковый или эвристический, проблемное изложение материала и т.п.;
- метод проектов – целесообразная деятельность, сообразованная с личными интересами в данной области, при самостоятельном или совместном

решении задач, с использованием знаний из различных областей для получения конкретного результата;

- игровые методы направлены на повышение интереса к предмету, материалу, положительному эмоциональному фону, концентрации внимания на предметном материале.

- Использование нестандартных заданий. Они активизируют познавательную деятельность учащихся, помогают сформировать навыки самостоятельности, неординарность мышления, умение анализировать, сравнивать, обобщать и применять знания в различных ситуациях.

- Применение различных форм обучения. Это могут быть фронтальные, индивидуальные, групповые, коллективные занятия. Чаще всего сочетают фронтальную и индивидуальную работу с групповой.

- Использование метода проектов. Он позволяет создать образовательную среду, где компетенции становятся ведущим содержанием образования, его основными результатами, востребованными за пределами школы.

- Применение технологии критического мышления. Она развивает интеллектуальные умения: анализировать, делать аргументированные выводы, выдвигать гипотезы, планировать и прогнозировать, проводить аналогии, применять полученные знания, устанавливать причинно-следственные связи, учитывать различные точки зрения.

- Применение письменного инструктирования. Это специальные учебные руководства в виде инструкционных, инструкционно – технологических и технологических карт, в которых чётко и последовательно излагаются порядок, структура, правила и критерии успешности выполняемых операций.

- Использование самоанализа. Учащиеся двигаются от простейших утверждений к более рефлексивной оценке, определяющей развитие их способностей.

- Создание атмосферы доброжелательности, сопереживания, уважения. Учащиеся стремятся наиболее полно раскрыть свои возможности тогда, когда видят, что с ними считаются, ценят их мнение, доверяют.

Виды игровых методов: дидактические, воображаемые ситуации, игровые приёмы; – методы с использованием информационных технологий отличаются применением информации из большой базы данных (компьютерные и телекоммуникационные технологии) с использованием комплекса технических средств (инструментов, машин, автоматических устройств для информационного преобразования). Учебный материал, представленный в электронном виде, помогает расширить, ускорить и облегчить получение новой информации, используемой в дальнейшем на практике. Широкий спектр мультимедийной продукции по предмету «Труд (технология)», школьной ориентации учащихся позволяет наиболее полно погрузиться в материал, увидеть на практике применение в будущем своих знаний. Однако использование мультимедии должно носить дополнительный характер, не заменять непосредственную практическую деятельность учащихся, способствовать более качественной, ответственной работе. Для этого лучше использовать собственную электронную библиотеку с учебными пособиями, видео, тестами, разработанными с учётом особенностей данного учебного заведения, оснащения кабинета. В качестве проверки, контроля знаний активно используются тесты, являющиеся мотивацией на лучшее изучение материала, являющиеся сравнительным показателем существующего уровня с обязательным необходимым на данной образовательной ступени, требованиями стандарта. Применяя тесты, можно легко определить наличие пробелов знания, неусвоенного материала по предмету. В зависимости от цели контроля (вспомогательного, текущего и др.) используются разные виды тестов (таблица 2).

Таблица 2 – Виды тестов

№ п/п	Вид теста	Содержание
1	Тест на опознание	Требуется выбрать ответ «да» или «нет»
2	Тест на различие	Определение правильности каждого из нескольких предложенных ответов
3	Тест-классификация	Решение задач на соответствие двух множеств
4	Тест на определение последовательности	Расстановка этапов в определённой последовательности
5	Тест на сочетание	Соотношение определений и показателей, характеристик
6	Тест-подстановка	В тексте пропущены слова, словосочетания
7	Конструктивные тесты	Создание, конструирование ответа (формулировка, характеристика, чертёж, схема и т.п.)
8	Тест-процесс	Последовательность технологических процессов (даются исходные данные, условия, требования к результатам)

Используя тесты на различных этапах урока, экономится время, определяется степень усвоения материала, пробелы в знаниях, умениях, можно скорректировать процесс обучения для лучшего показателя качества обученности. Однако в тестировании есть и свои недочёты: краткость ответов, предложение готовых вариантов ответов, отсутствие диалога с учащимися, устной речи, всё это не даёт полной картины знаний, поэтому при анализе результатов необходимо давать возможность пояснения ответов, обоснования выбора варианта в тесте.

Программа JuniorSkills стала весьма востребованной в России и во всем мире. С каждым годом растёт количество участников 43 Чемпионатов, всё больше регионов подключаются к движению, а соответственно, новые технологии внедряются и на местах, в образовательных учреждениях. И хотя, как отмечает руководитель программы JuniorSkills В.Н. Пронькин, «самыми активными участниками по подготовке детей к участию в чемпионатах JuniorSkills являются центры дополнительного образования и профильные школы», по его же мнению, «именно дополнительное образование может взять на себя ведущую роль в профориентационной работе со школьниками и в обучении профессии. Хотя центрами дополнительного образования могут

становиться и школы, и колледжи, и вузы, и кванториумы, и учебные центры предприятий, и детские лагеря».

Однако, на современном этапе, несмотря на наличие потребности в будущих специалистах производства, промышленности, сферы услуг, подготовка учащихся оказывается недостаточной. Сформированные технологические компетенции в школе не соответствуют в должной мере требованиям, предъявляемым к ним (достижение достаточного уровня технологической грамотности, способность самостоятельно решить повседневные проблемы, опыт успешного и безболезненного адаптирования к изменениям социальной среды), как вообще, так и в отношении движения JuniorSkills в частности.

Если проанализировать готовность обучающихся к овладению технологическими компетенциями, т.е. непосредственному включению их в преобразовательную деятельность, выступающую основой этих компетенций, то обнаруживается отсутствие четких представлений о её сущности, структуре и научно-обоснованных рекомендаций по формированию технологической компетенции. Это говорит об актуальности проблемы разрешения противоречия между требованиями, предъявляемыми к выпускнику, и отсутствием модели обучения, способствующей формированию технологических компетенций. То же самое можно сказать о JuniorSkills: развитие движения в школах позволит им превратиться в Специализированный центр компетенции (СЦК) JuniorSkills-ресурсный центр, в котором эксперты и наставники JuniorSkills обучают школьников по компетенциям JuniorSkills и подготавливают команды к чемпионатам. Но при этом образовательное учреждение должно будет соответствовать нормам, предъявляемым к СЦК: требования к оборудованию, наличие специально обученного наставника, разработанные и утвержденные программы обучения и налаженный образовательный процесс, участие подготовленных команд в соревнованиях JuniorSkills. Однако подробных таких программ подготовки юниоров в школе на сегодняшний день нет.

В связи с тем, что компетенции являются сложным, интегративным образованием, их формирование невозможно без комплексного планирования деятельности педагога и учащихся, выбора наиболее подходящих для реализации этого процесса средств. Фактически разработка методики формирования компетенции будет малоэффективна без четкого представления о процессе ее формирования, учитывающем множество факторов. Способом решения данной задачи может стать моделирование, цель которого создание общего представления о том, как более эффективно формировать предметные компетенции учащихся основного общего образования, в нашем случае речь идёт о технологической компетенции в рамках современных российских технологических проектов JuniorSkills.

Модель – это воспроизведение аналога какого-либо объекта, процесса или явления в реальном, увеличенном или уменьшенном виде. Модель наглядна, прогностична и отображает важные моменты любого исследования. Кроме того, применение такого метода исследования гарантирует целенаправленное, последовательное и тщательное изучение исследуемого объекта или процесса, помогает проанализировать варианты эффективного функционирования с более качественным результатом.

2.2 Диагностика формирования технологических компетенций учащихся на уроках технологии

Целью эксперимента является влияния способов организации учебного процесса на уроках технологии в школе на формирование технологических компетенций у учащихся 7 классов в рамках изучения раздела «Современные материальные, информационные и гуманитарные технологии и перспективы их развития».

В качестве эксперимента использовались контрольные группы в составе 11 учащихся 7 «А» и 7 «Б» классов МАОУ «СОШ № 8 города Бакала»: экспериментальная группа (ЭГ) и контрольная группа (КГ).

Экспериментальная работа состояла из 3 этапов:

1 этап – констатирующий – выявление исходного начального уровня сформированности технологических компетенций по предмету «Технология» у обучающихся 7 классов;

2 этап – обучающий – работа по повышению уровня технологических компетенций учащихся по предмету «Труд (технология)»;

3 этап – контрольный – повторная диагностика, анализ результатов, построение плана на устранение пробелов, повышения отстающих показателей.

Для проведения диагностики начального уровня сформированности технологической компетенции у учащихся и анализа динамики его изменения в ходе эксперимента, а также для дальнейшего оценивания, текущего состоянии дел, нами использовались диагностические методики (таблица 3).

Констатирующий этап заключался в наблюдении за учащимися на уроках технологии. При этом мы обращали внимание на данные моменты:

- активность учащихся на уроках;
- возникновение вопросов к учителю;
- стремление ответить на вопросы учителя;
- самостоятельная работа учащихся на уроке;
- общий эмоциональный фон при работе.

Таблица 3 – Система критериев технологической компетенции и диагностические методики для оценки уровня её сформированности

Критерии	Диагностические методики
Когнитивный	– ШТУР (школьный тест умственного развития). – текущий и итоговый контроль; – тест достижений для оценки знаний; – опрос
Операционно-деятельностный	– карта наблюдений; – карта экспертной оценки, – карта самоанализа – анкета для самодиагностики – решение ситуационных задач, предназначенных для определения уровня умений и навыков
Личностный	– анализ портфолио – методы экспертной оценки (интервью, беседа, наблюдение) – тесты-опросники для диагностики личностных свойств (методика многофакторного исследования личности Р. Кеттелла); – тест Йовайши (профориентация)
Аксиологический	– методы экспертной оценки (интервью, беседа, наблюдение) – методика «Ценностные ориентации» М. Рокича;

Анализируя 3 урока, можно сделать следующие выводы, что общая картина на уроке способствует активному познавательному интересу: основная часть учащихся старается узнать, научиться новому, но есть и такие, которые не проявляют активность ни в получении теоретических, ни тем более, в практической деятельности при изучении предмета «Труд (технология)».

Для получения полной картины заинтересованности, склонностей семиклассников в ходе опроса на предмет большего интереса к различным разделам предмета «Труд (технология)» был предложен вопрос «Чем Вам больше всего нравится заниматься на уроках технологии?» с вариантами ответов:

- а) нравится кроить, шить;
- б) интересно готовить блюда;
- в) интересно рукоделие;
- г) нравится интерьер дома;
- д) одинаково нравится всё;
- е) ничего не интересно.

По итогам опроса мы получили следующие результаты: в экспериментальном классе 2 человека выбрали швейное дело, 3 человека выбрали вариант ответа «интересно готовить блюда», 1 человек «интересно заниматься рукоделием», 1 человек «заниматься интерьером дома», 3 человека – «одинаково нравится всё», 1 человек – «ничего не интересно». В контрольном классе: 2 человека – «нравится кроить, шить», 6 человек выбрали вариант ответа «интересно заниматься кулинарией», 1 человек «интересно заниматься рукоделием», 1 человек «заниматься интерьером дома», 2 человека – «одинаково нравится всё», 0 человек – «ничего не интересно» (таблица 4).

Таблица 4 – Итоги опроса для выявления наибольшего интереса учащихся к различным разделам предмета «Труд (технология)»

Группы	Нравится кроить, шить	Интересно готовить блюда	Интересно заниматься рукоделием	Заниматься интерьером дома	Одинаково нравится всё	Ничего не интересно
ЭГ	2	3	1	1	3	1
КГ	2	6	1	1	2	0

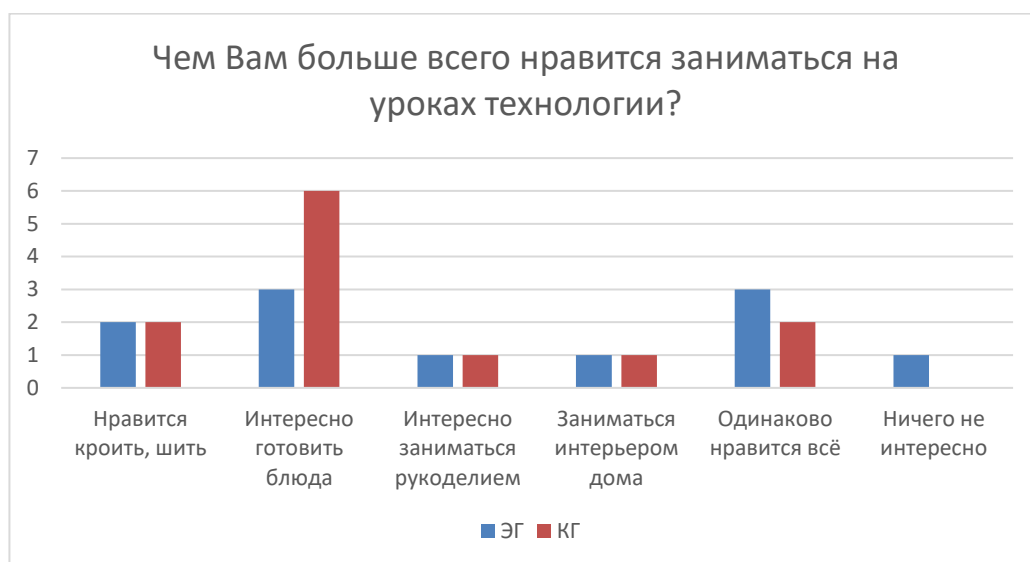


Рисунок 1 – Итоги опроса для выявления наибольшего интереса учащихся к различным разделам предмета «Труд (технология)»

Следующим этапом было тестирование по направлению «Поварское дело» для определения существующего уровня сформированности технологических компетенций по кулинарии у учащихся. Цель тестирования: выявление степени теоретических, практических знаний по разделу «Поварское дело», полученных в процессе обучения. Для этого мы использовали следующие тесты:

- 1) тест по направлению «Поварское дело» 7 класс (см.: Приложение 1);
- 2) контрольная работа по направлению «Поварское дело» 7 класс (см.: Приложение 2);

Результаты тестирования были соотнесены с характеристикой сформированности технологической компетентности по системе критериев,

показателей и признаков развития технологической компетенции, а уровни обученности учащихся выявлены по принятой нами методике четырех уровней сформированности технологической компетенции: недостаточный, начальный, достаточный, успешный (таблица 5).

Таблица 5 – Характеристика сформированности технологических компетенций

Уровень сформированности	Характеристика учащихся по соответствию уровню сформированности
Успешный	Учащиеся в процессе первоначального знакомства с соответствующими понятиями, зависимостями того или иного предмета легко воспринимают их в сложном комплексном взаимодействии имеющихся признаков, свойств, отношений; без помощи преподавателя выделяют существенные и несущественные признаки, понятия и явления, улавливают закономерности самостоятельно, без предварительной тренировки применяют их в новых ситуациях.
Достаточный	Учащиеся в основном легко воспринимают зависимости и закономерности понятий и явлений; выделяют существенные и несущественные признаки; применяют свои знания и умения в новых ситуациях, однако, как правило, после предварительного разъяснения преподавателем (на одном- двух примерах), того как это можно делать.
Начальный	У учащегося недостаточно глубокое восприятие понятий, закономерностей; выявление существенных признаков понятий, их отношений и взаимосвязи производится учащимися с помощью преподавателя; в новых ситуациях применять свои знания могут только после предварительных тренировочных упражнений.
Недостаточный	Учащиеся усваивают новый материал только после подробных разъяснений преподавателем. Они затрудняются выделить существенные признаки понятий и явлений даже с помощью преподавателя. Требуется дополнительные тренировки по определению и выявлению основных и второстепенных признаков понятий, сравнительному анализу свойств и т.п.

Констатирующий этап: в экспериментальном классе число учащихся с успешным уровнем - 1 человек, то есть 9 % от всего количества, с достаточным уровнем - 2 человека (18%), начальным уровнем - 5 учащихся (46%), недостаточным уровнем - 3 учащихся (27%); в контрольном классе число учащихся с успешным уровнем всего 2 человека, это 19 % от общего количества, с достаточным уровнем - 4 учащихся (36,5%), начальным уровнем - 4 учащихся (36,5 %), с недостаточным уровнем - 1 человек, это 9 % от числа тестируемых.

Показатели начального тестирования сформированности технологических компетенций у обучающихся 7 классов представлены в таблице (таблица 6).

Таблица 6 – Результаты констатирующего этапа эксперимента (в %)

Группы	Уровни			
	Успешный	Достаточный	Начальный	Недостаточный
ЭГ	9	18	46	27
КГ	18	36,5	36,5	9

По результатам тестов мы выявили, что уровень сформированности технологических компетенций в 7 «А» классе ниже, чем в 7 «Б». Наглядно полученные результаты на этапе констатирующего эксперимента представлены в виде диаграммы.

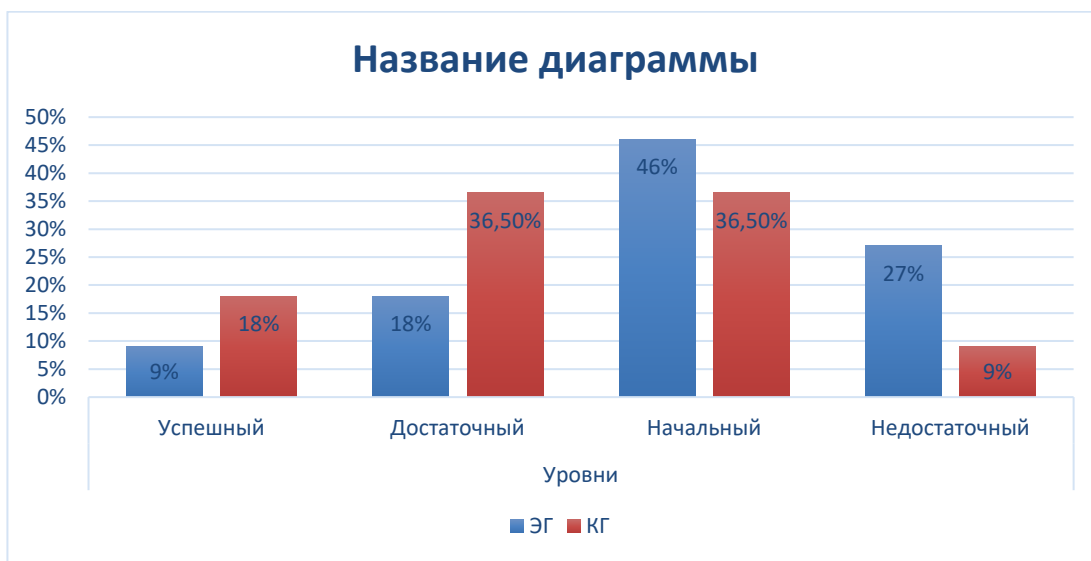


Рисунок 2 – Результаты констатирующего этапа эксперимента (в %)

Таким образом, на констатирующем этапе эксперимента с помощью тестирования, выявлен исходный уровень сформированности технологических компетенций у учащихся 7 «А» и 7 «Б» классов МАОУ «СОШ № 8 города Бакала».

Для реализации подготовки повышения уровня сформированности технологических компетенций у учащихся, нами были разработаны уроки, которые были проведены в экспериментальном классе (7 «А»). Для этого мы использовали следующие типы: урок-викторина, урок-игра и урок-путешествие по темам «Молоко и кисломолочные продукты», «Мучные изделия», «Песочные грибы». Данные уроки были ориентированы на навыки, задания, оценочные критерии конкурсного задания регионального чемпионата соревнований «WorldSkills Junior» для учащихся 14 – 16 лет по компетенции «Поварское дело» (см.: Приложение 6, 7), и были направлены на решение задач конкурса: развивать у учащихся навыки в приготовлении, эстетическом оформлении блюд и кулинарных изделий, совершенствовать навыки самостоятельной работы, развивать профессиональное мышление и повышать ответственность учащихся за выполняемую работу. Таким образом, повышали интерес к предмету, показывали разноплановость, перспективность применения полученных знаний на уроке.

По теме «Молоко и кисломолочные продукты» учащиеся в своих командах активно взаимодействовали между собой, находили варианты ответов по викторине, отгадывали кроссворды при повторении пройденного материала. Самостоятельная исследовательская деятельность реализуется на уроке «Молоко и кисломолочные продукты», в виде домашнего задания: исследовать различные виды молока, кисломолочных продуктов по составу, условиям хранения, вариантах использования.

Объяснительно-иллюстративный метод использовался при демонстрации мультимедийной презентации, а именно наглядно, в виде таблиц демонстрировались виды, происхождение, сроки хранения, применение молочных продуктов. Активно проявляется самостоятельность учащихся во время поиска ответов на вопросы викторины, на основании полученных знаний и собственного опыта, что подразумевает проблемно-поисковый метод.

Важное значение при использовании различных форм урока имеет уровень подготовленности как учителя, так и учащихся, оснащённость

оборудованием, дидактическим, практическим материалом. На всех данных уроках для большей наглядности применялась «Карта компетенции», в которой структурно представлены основные характеристики компетенции, соответствие которым оценивалось в течении урока.

2.3 Результаты обучающего эксперимента по развитию технологических компетенций на уроках технологии

Для успешного внедрения результатов исследовательской работы в деятельность образовательной организации необходимо соблюдение следующего:

- 1) равенство и равноправие учащихся в школе;
- 2) гуманность и демократичность в образовании;
- 3) приоритет развития активной деятельности над догматическим обучением и словесным воспитанием, что предполагает отказ от работы по образцу и применение современных форм и методов при обучении;
- 4) доступность и логичность обучения;
- 5) личностный подход в обучении. Как учащийся, так и педагог рассматриваются в качестве субъектов образовательного процесса.

Реализация данных подходов лежит в основе формирования технологических компетенций в школе.

Тот факт, во время экспериментальной работы на разных этапах мы получили различные результаты показателей у учащихся в контрольной и экспериментальной группах, говорит о целесообразности использования различных методов, форм обучения для их развития.

Для мониторинга уровня сформированности технологической компетенции на контрольном этапе были проведены повторные тестирования и анализ результатов. На обучающем этапе в обеих группах изучались одинаковые темы уроков, но в разной форме: в 7А классе проводились нетрадиционные уроки по критериям чемпионата «WorldSkills Junior», в 7Б классе были проведены традиционные уроки по стандартам ФГОС.

По окончании эксперимента проводилось контрольное тестирование. В результате обработки, анализа и обобщения, мы получили следующие показатели уровней сформированности технологической компетенции:

Успешный уровень в экспериментальной группе показали 2 учащегося (18% от участников группы), достаточный – 4 человека (36,5 %), начальный уровень -5 человек (45,5 %), недостаточный уровень -0 человек(0%); в контрольном классе: число учащихся с успешный уровнем составило 2 человека (18 % от общего количества), с достаточный уровнем -5 человек (45 %), начальный уровнем - 3 человека (28 %), недостаточным уровнем - 1 человек (9 % контрольной группы).

Таблица 7 – Результаты контрольного этапа эксперимента (в %)

Группы	Уровни			
	Успешный	Достаточный	Начальный	Недостаточный
ЭГ	18	36,5	45,5	0
КГ	18	45	28	9

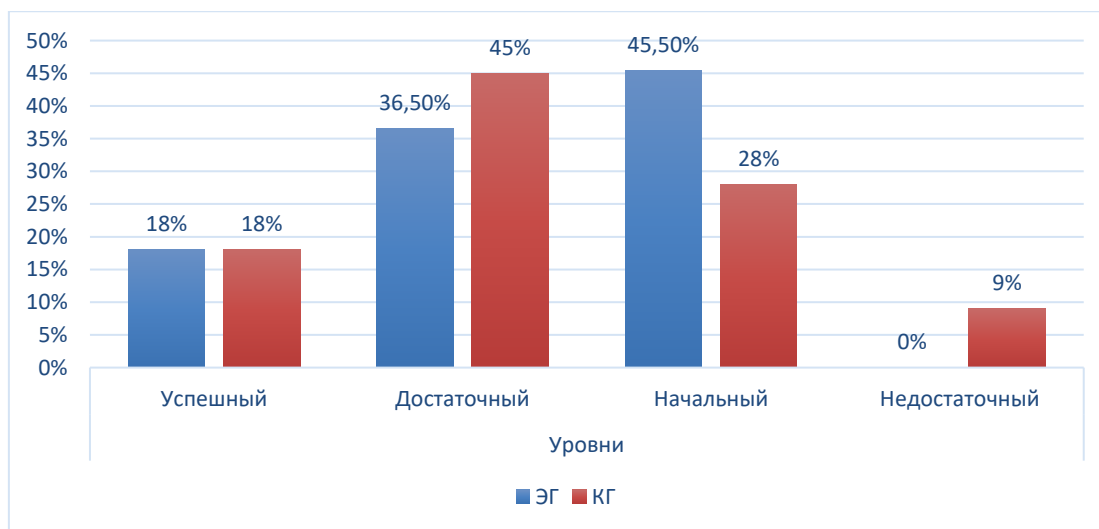


Рисунок 3 – Результаты контрольного этапа экспериментальной работы по формированию технологических компетенций на уроках технологии у учащихся 7 классов.

Сравним результаты констатирующего и контрольного этапов эксперимента в экспериментальном и контрольном классе (рис. 4). На рисунке

мы можем наблюдать рост уровня сформированности технологических компетенций у учащихся экспериментальной группы. Количество учащихся с недостаточным уровнем сформированности снизилось до нулевого показателя на целых 27%. Количество учащихся с начальным уровнем не изменилось, достаточный уровень увеличился на 18,5% и составил 36,5 %, также вырос показатель успешного уровня, он увеличился на 9% и составил 18%.

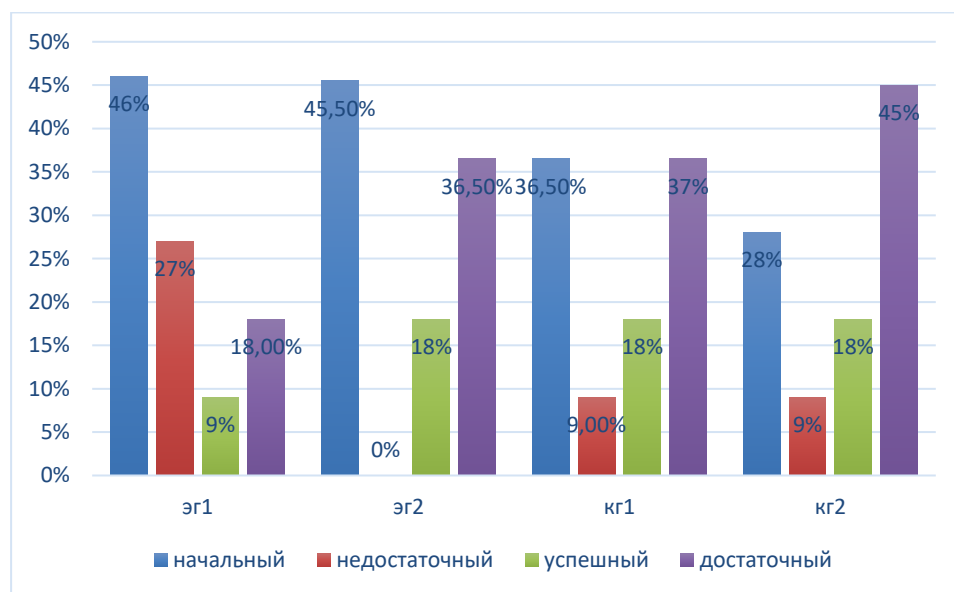


Рисунок 4 – Результаты констатирующего и контрольного этапов эксперимента в экспериментальном и контрольном классе.

По данным контрольной диагностики можно сделать вывод о том, что уровень сформированности технологических компетенций у учащихся экспериментального класса повысился. Следовательно, применение различных форм и методов обучения при проведении уроков у учащихся среднего подросткового возраста (7класс) является действенным инструментом развития мотивации, интереса к деятельности, что необходимо для формирования и повышения у них уровня технологических компетенций.

Уроки строятся с учётом планируемых результатов освоения учебного предмета, по ФГОС.

Таким образом, по результатам проведенных уроков можно наблюдать положительную динамику. Однако, для формирования технологических

компетенций проведения и анализа всего трёх уроков недостаточно, для получения устойчивого результата применение таких уроков должно носить системный характер.

Система формирования компетенций, особенно технологических, должна носить личностно – ориентированный характер. Только при учёте особенностей, склонностей, интересов каждого учащегося, мы сможем развить у него именно те качества, которые в последствии пригодятся ему для определения с будущей профессией, успешности, роста как профессионала. Школа является базой, начальной ступенью для профессиональной карьеры человека, и мы обязаны им в этом помочь.

Выводы по 2 главе:

В ходе эксперимента были проведены входные тестирования у групп учащихся 7 «А» и 7 «Б» класса, и констатирующий этап выявил низкий уровень сформированности технологических компетенций у учащихся 7 «А» класса, которых мы и использовали в качестве эксперимента.

Для повышения уровня технологических компетенций были проведены уроки по темам «Молоко и кисломолочные продукты», «Мучные изделия», «Песочные грибы», на которых использовались различные методы обучения, индивидуальные, коллективные формы обучения, с целью повышения уровня технологических навыков у учащихся. Данные уроки были ориентированы на навыки, задания, оценочные критерии конкурсного задания регионального чемпионата соревнований «WorldSkills Junior» для учащихся 14-16 лет по компетенции «Поварское дело» и были направлены на решение задач конкурса. Таким образом, мы повышали интерес к предмету, показывали разноплановость, перспективность применения полученных знаний на уроке.

По результатам проведённой работы наблюдалась положительная динамика по формированию технологических компетенций у учащихся в экспериментальной группе.

Для полноценного формирования технологических компетенций необходимы заинтересованность, активное участие учащихся, понимание ими необходимости перспектив полученных знаний, навыков для себя, как будущего профессионала, личности. Понимание этого делает более успешным и продуктивным процесс обучения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проблема формирования технологических компетенций учащихся особенно актуальна в настоящее время, т.к. имеет большое влияние на построение всего учебного процесса. Каждый учебный предмет в зависимости от предметного содержания раскрывает определенные возможности для их формирования. Однако главная роль в этом принадлежит образовательной области «Труд (технология)».

В ходе исследования нами были изучены разные точки зрения на определения «компетенция» и «компетентность» (И.А. Зимняя, А.К. Маркова, Н.В. Кузьмина, Л.М. Митина, Л.А. Петровская, А.В. Хуторской, В.А. Метаева, В.И. Байденко, Л.Н. Болотова, В.С. Леднева, Н.И. Алмазова, В.Д. Шадриков, Н. Хомский и др.), а также рассмотрены виды технологических компетенций, выделяемых разными авторами (С.В. Железнова, Г.К. Селевко, Е.И. Никифорова, Г.А. Хаматгалеева, А.А. Вербицкий, Р.Д. Гаджиев, В.Э. Штейнберг, Л.И. Непогода и др.).

Выносимые на защиту положения нашли свое отражение в предложенной нами модели процесса формирования технологических компетенций учащихся. Согласно им, основными компонентами технологических компетенций, обусловленных современным российским технологическим проектом JuniorSkills, являются когнитивный, операционно – деятельностный, личностный и аксиологический. Сама же модель состоит из следующих компонентов: целевой, содержательный, процессуальный и оценочно-результативный, и будет успешно функционировать только при условии взаимодействия всех компонентов и при соблюдении определенного комплекса педагогических условий.

Актуальность темы исследования состоит в рассмотрении методов обучения, оказывающих влияние на формирование технологических компетенций обучающихся на уроках технологии. Нами были изучены различные методы обучения и выбраны следующие: исследовательская деятельность обучающихся, проблемно-поисковый методы обучения,

объяснительно-иллюстративный которые, на наш взгляд, являются наиболее целесообразными для среднего подросткового возраста. В ходе экспериментальной работы, проводимой на базе МАОУ «СОШ № 8 г. Бакала», мы убедились, что эффективное формирование компетенций возможно лишь в том случае, если учащийся занимает в процессе обучения активную, деятельностную позицию, является субъектом познавательной и преобразовательной деятельности. Следовательно, необходимым условием формирования технологических компетенций оказывается активизация учебной деятельности.

Разработанные нами уроки по разделу «Кулинария» с учётом требований к компетенции «Поварское дело» по стандартам JuniorSkills были апробированы в рамках педагогического эксперимента и показали свою эффективность в формировании технологических компетенций у учащихся 7 классов (самостоятельное создание новых объектов, осуществление технологических процессов или приемов выполнения трудовых операций), что позволяет подтвердить гипотезу исследования. Анализируя практические результаты исследования, можно сделать вывод, что задачи решены, цель исследования достигнута.

Но профессиональная направленность технологического образования в школах ещё не везде применяется. На сегодняшний день необходимо включить в систему образования важный элемент – раннюю профессиональную подготовку учащихся. Для этого целесообразно интегрировать образование, науку, промышленность, профессиональные сообщества в работу по обучению учащихся основам компетенций, вести систематическую работу по повышению уровня подготовленности педагогов, оснащению кабинетов «Труд (технология)», стимулировать и мотивировать учащихся в различных конкурсных, олимпиадных соревнованиях.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года с изменениями 2018 года. // Закон об образовании РФ.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт. // Федеральные государственные образовательные стандарты.
3. План мероприятий по реализации положений Болонской декларации в системе высшего профессионального образования Российской Федерации. // Российское образование. Федеральный портал. .
4. Стратегия модернизации общего образования: Материалы для разработчиков документов по модернизации общего образования / сост. А.А.Пинский. М., 2019. - 104 с.
5. Алмазова Н.И. Когнитивные аспекты формирования межкультурной компетентности при обучении иностранному языку в неязыковом вузе : автореф. дис. ... д-ра пед. наук. СПб., 2023. – 20 с.
6. Алхукова А.И. Технологии формирования профессиональной компетентности будущих преподавателей педагогического колледжа / дис. канд. пед. наук. Орёл, 2020. – 124 с.
7. Бабина С.Н. Интеграция технологического и физического образования учащихся школ: научно-методические основы и педагогический опыт реализации / С.Н. Бабина. М., 2022. – 320 с.
8. Баженов В.М. и др. К понятию «технологическая компетентность» будущего учителя / В.М. Баженов, В.Н. Горбунов / Проблемы и перспективы технологического образования и профориентационной работы в общеобразовательной школе и вузе: материалы межрегиональной научнопрактической конференции /под. ред. В.М. Баженова. Кострома, 2018. – 135 с.
9. Билалов М.К. Педагогические условия формирования творческой активности будущего учителя технологии и предпринимательства. дис. ... кан. пед. наук. Махачкала, 2019. // Научная электронная библиотека диссертаций.

10. Белецкая Г.А. Критерии, показатели и уровни сформированности естественнонаучной компетентности будущих экологов. // Образование и педагогическая наука. .
11. Белогуров А.Ю. Реализация компетентностного подхода в образовательном процессе // Педагогика. 2022. № 12. С. 6–13. 20. Болотов В.А. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе // Педагогика. 2023. Т. 3. № 10. С. 8–14.
12. Буланова-Топоркова М.В. Педагогика и психология высшей школы / уч. пос. сост. М.В. Буланова-Топоркова. // Глубинная психология. .
13. Введенский В.Н. Моделирование профессиональной компетентности педагога // Педагогика. 2023. № 10. С. 51 – 55.
14. Воробьева, С. В. Современные средства оценивания результатов обучения в общеобразовательной школе : учебник для вузов / С. В. Воробьева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. с 97-100
15. Вербицкий А.А. Компетентностный подход и теория контекстного обучения / А.А. Вербицкий. М., 2024. - 84 с.
16. Вербицкий А.А. Деловая игра как метод активного обучения // Современная высшая школа 2020. № 3. С. 129 -142.
17. Вспомогательные формы педагогического процесса // Студопедия. нет <https://studopedia.net/4_73865_vspomogatelnie-formi-pedagogicheskogoprotsessa.html >.
18. Впервые в Чемпионате участвуют юные повара и кулинары! // Техникум Кулинар. .
19. Гаджиев Р.Д. Реализация компетентностного подхода в профессионально-педагогическом образовании // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Психолого-педагогические науки. 2021. №4(5). С. 62-65.
20. Гаджиев Р.Д. Формирование технологической компетенции будущего учителя: автореф. ... канд. пед. наук. Махачкала, 2022. - 32с. // Наука/педагогика. .

21. Глоссарий терминов рынка труда, разработки стандартов, образовательных программ и учебных планов. Турин, 2024. – 160 с.
22. Глоссарий современного образования // Мозырский государственный областной лицей.
23. Глоссарий ФГОС // Городской методический центр. .
24. Горбунов В.Н. Технологическая компетентность учителя технологии и предпринимательства с точки зрения саомененджера // Вестник КГУ им. Н.А. Некрасова. 2023. С. 18-22.
25. Грухвина О. И. Контроль / Грухвина О. И. [Электронный ресурс] // Большая российская энциклопедия: научно-образовательный портал : [сайт]. — URL: <https://bigenc.ru/c/kontrol-v-menedzhmente-d57c72/?v=9565104>. (дата обращения: 19.03.2025).
26. Джамалдинова Э.А. факторы формирования технологической компетентности обучающихся // мнко. 2021. №2 (81). 254-255
27. Евдокимов В.В. Развитие профессионально-педагогической компетентности в подготовке мастеров профессионального обучения: дис. ... канд. пед. наук. Екатеринбург, 2023. – 244 с.
28. Железнова С.В. Формирование технологической компетентности у дошкольников на основе методов ТРИЗ // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. 2019. №3. С. 23-28.
29. Захаренко Е.Н. и др. Новый словарь иностранных слов: 25 000 слов и словосочетаний / Е.Н. Захаренко, Л.Н. Комарова, И.В. Нечаева. М., 2020. – 1040 с.
30. Закономерности формирования технологических процессов // КиберПедия .
31. Зимняя И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата современного образования. // Центр дистанционного образования Эйдос. .
32. Захарова А.А. формирование технологической компетентности у обучающихся общеобразовательных школ // Проблемы современного педагогического образования. 2023. №81-3. С 110-112

33. Крысин Л.П. Толковый словарь иноязычных слов / Л.П. Крысин. М., 2021. – 848 с.
34. Луговская Е.М. Критерии оценивания профессиональной компетентности техников-механиков агропромышленного производства // Наука / педагогика. .
35. Лукьянец А. Н. Формирование технологической компетенции студентов педагогического образования // KANT. 2021. № 4 (41). с. 279
36. Макеева Н.В. История предметной области «Технология» в России: дис. М., 2019. – 35 с.
37. Маслова В. М. Эриашвили Н. Д. эффективность контроля знаний обучающихся: методический аспект // Психология и педагогика служебной деятельности. 2023. №2. 98-100
38. Манько Н.Н. Теоретико-методические аспекты формирования технологической компетентности педагога: автореф. дисс. ... канд. пед. наук. Уфа, 2021. – 227 с.
39. Мардахаяев Л.В. Формирование PR-компетентности бакалавров в условиях ВУЗа как средство повышения конкурентоспособности педагога : диссер. ... д-ра. пед. наук. Москва, 2022. - 98 с.
40. Матушевская Г.В. Современные тенденции развития педагогических компетенций студентов – будущих учителей в вузах Франции: Дис. ... канд. пед. наук. Казань, 2022. – 167 с.
41. Насипов А.Ж. и др. Формирование технологической грамотности и технологической культуры школьников/ А. Ж. Насипов, Ю. Л. Хотунцев // DOCPLOYER .
42. Негода И. В. особенности учебной деятельности в старшем подростковом возрасте // Вестник науки. 2025. №2 (83) с. 408-416
43. Сергеева О. А. Чубарова О. Э. Условия реализации мотивирующей функции контроля при изучении русского языка как иностранного в вузе // Педагогика. Вопросы теории и практики. 2025. №2. С 149-150.

44. Сергеева И. А. , Тактарова С. В., Бычков В. П. , Белоусова Д. В. контроль и ревизия. - Пенза: ПГУ, 2021. - 138 с 6 .
45. Фридман А.С. Контроль в регулярном менеджменте: мощный ресурс повышения эффективности управления. - М.: Добрая книга, 2022. - 448 с 2.
46. Швадчина С.А. Формирование познавательного интереса у обучающихся среднего подросткового возраста средствами нетрадиционных уроков при изучении раздела «Кулинария» // DOCPLAYER .
47. Шумилкин Н.Н. Методология технологического знания // Теория и практика общественного развития. 2021. № 2. С.161-167.
48. Шепель В.М. Человековедческая компетентность менеджера. Управленческая антропология для менеджеров / В.М. Шепель. М., 2022. - 134 с.
49. WorldSkills Казань 2019 // WorldSkills Kazan 2019. <https://worldskills2019.com/ru/index.html>.
50. WorldSkills Свердловская область WorldSkills Свердловская область // Региональный координационный центр Свердловской области. < <https://vk.com/worldskillsekb>>.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Тест по направлению «Поварское дело» 7 класс

1. Если Вы столкнулись с признаками пищевого отравления, какие меры необходимо принять?

- а) выпить 2 - 3 стакана крепкого чая;
- б) вызвать врача;
- в) положить грелку на область живота;
- г) оказать первую медицинскую помощь

2. Укажите последовательность этапов первичной обработки фруктов и ягод:

- а) переборка; б) сортировка; в) промывание в проточной воде; г) удаление несъедобной части;
- д) мытье в проточной воде.

3. К консервированию сахаром относятся:

- а) варение; б) стерилизация; в) конфитюр; г) сушка; д) мармелад.

4. Мясопродукты являются основным источником:

- а) углеводов; б) жиров; в) белка; г) витаминов.

5. Доброкачественность мяса можно определить по:

- а) запаху; б) вкусу; в) цвету; г) консистенции.

6. Укажите последовательность первичной обработки мяса:

- а) промывание б) оттаивание; в) зачистка; г) обмывание; д) нарезание.

7. Установите соответствие между понятием и его определением:

- 1) варка; 2) припускание; 3) жарение; 4) пассерование; 5) тушение.

А - комбинированный способ тепловой обработки мяса, сначала мясо обжаривают, затем заливают небольшим количеством жидкости и доводят до готовности;

Б - тепловая обработка мяса в разных количествах жира;

В - варка мяса в небольшом количестве жидкости;

Г - варка мяса в большом количестве жидкости;

Д - легкое обжаривание продукта.

8. Субпродукты это:

а) шкура животных; б) почки животных; в) рога животных; г) мозги животных.

9. Определи соответствие:

Вид теста:

Характерная особенность приготовления теста:

1 – бисквитное; А - большое количество масла;

2 – песочное; Б - каждый слой прокладывается маслом;

3 – заварное; В - большое количество яиц;

4 – слоеное; Г - готовят в два приема.

10. Гигиена – это

а) наука изучающая строение, свойства и жизнедеятельность микроорганизмов;

б) наука о здоровье человека, изучающая влияние внешней среды на его организм;

в) практическое осуществление гигиенических норм и правил.

Ключ к тесту 7 класс:

1 ДБ

2 БАДГВ

3 АВД

4 В

5 АВГ

6 БГВАД

7 1Г 2В 3Б 4Д 5А

8 БГ

9 1В 2А 3Г 4Б

10 Б

Общее количество баллов 31

Оценка:

«5» - 90% баллов

«4» - 75% баллов

«3» - 55% баллов

«2» - менее 40% баллов

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Контрольная работа по технологии 7 класс по направлению «Поварское дело» (тестовое задание)

1. Выберите действия в аварийных ситуациях:
 - а) работу прекратить и сообщить учителю;
 - б) при разливе жидкости или жира немедленно убирать их с пола;
 - в) стоять на резиновом коврике;
 - г) осколки разбитой посуды убирать веником и совком;
 - д) тщательно вымыть рабочие столы, посуду, кухонный инвентарь;
 - е) при получении травмы оказать помощь, доставить в лечебное учреждение.
2. Очаг возгорания электропроводки можно затушить:
 - а) водой б) песком в) огнетушителем (порошковым) г) плотной тканью.
3. По способу приготовления тесто может быть:
 - а) дрожжевым; б) скорым; в) песочным; г) суточным; д) воздушным; е) заварным.
4. Микроорганизмы используется в кулинарии для:
 - а) улучшения пищеварения; б) повышения качества выпечки;
 - в) для производства уксуса; г) ускорения выделения сока из плодов и ягод; д) для производства кисломолочных продуктов.
5. Продукты, получаемые в результате молочнокислого брожения:
 - а) сметана; б) кефир; в) кумыс; г) творог; д) сыр.
6. Переносчиками пищевых инфекций являются:
 - а) мухи; б) комары; в) муравьи; г) тараканы; д) грызуны.
7. Качество муки определяют по:
 - а) цвету; б) консистенции; в) запаху; г) влажности; д) вкусу.
8. Из какого вида теста готовят торт «Наполеон»:

а) бисквитное; б) слоёное; в) заварное.

9. Из песочного теста готовят:

а) хлеб; б) вареники; в) пельмени; г) оладьи; д) печенье; е) вермишель.

10. Пельмени и вареники готовят из теста:

а) пресного; б) дрожжевого.

11. Разрыхлителем для пресного теста являются:

а) сода; б) дрожжи.

12. Из пресного теста готовят:

а) галушки; б) пудинг; в) пирожные; г) кексы.

13. Первичная обработка фруктов и ягод для приготовления сладких блюд производится в следующей последовательности:

() мойка; () очистка; () сортировка; () взвешивание; () измельчение.

14. Для приготовления каких сладких блюд используют желатин?

а) суфле; б) желе; в) самбук; г) мусс; д) кисель.

15. Консервирование с использованием уксусной кислоты – это:

а) квашение; б) мочение; в) маринование; г) соление.

16. Какой продукт получается в результате сваренных с добавлением сахара целых или разрезанных на дольки плодов и ягод?

а) варенье; б) джем; в) повидло; г) пюре; д) смоква.

Тест включает 16 заданий по разделу «Поварское дело» и относится к первой группе сложности (необходимо из предложенных вариантов ответов выбрать один или несколько верных ответов).

Время, отводимое на проведение контрольной работы (тестовое задание) 40мин.

Перед началом работы необходимо обратить внимание учащихся на следующее:

- как поставлен вопрос;

- правильных ответов может быть один или несколько;
- буквы, обозначающие правильные ответы, нужно обводить кружком;
- на вопрос №13 в скобки следует вписать порядковый номер действия;
- задание засчитывается в том случае, если ответ полностью верный (например, если правильных ответов - 3, а обведены лишь 2 из них, то ответ не засчитывается - 0 баллов);
- за правильный ответ на одно задание присуждается 1 балл;
- возможное максимальное количество баллов за тест – 16 баллов.

Общее число баллов за работу составляет 16 баллов.

15-16 баллов - оценка «5».

13-14 баллов - оценка «4».

11-12 баллов - оценка «3».

10 и менее баллов - оценка «2».

Ключ к тесту: 1 – а, б, г, е

2 – б, в

3 – а, в, е

4 – б, г, д

5 – а, г, д

6 – а, г, д

7 – а, в, д

8 - б

9 - д

10 - а

11 - а

12 – а, в, г

13 – 2, 4, 1, 3, 5

14 – б, в, г

15 - в

16 – а

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Представление компетенций Чемпионата JuniorSkills в модулях предмета «Труд (технология)»

№ п/п	Компетенции Чемпионата JuniorSkills	Инвариантный модуль предмета «Труд (технология)»	Вариативный модуль предмета «Труд (технология)»
1	Токарные работы на станках с ЧПУ	Технологические процессы и системы	- Основы материаловедения - Основы инженерного конструирования
2	Фрезерные работы с ЧПУ	Технологические процессы и системы	- Основы материаловедения - Основы инженерного конструирования
3	Мехатроника	-	-«Умные» системы и «умные» производства -Проектирование техники
4	Инженерный дизайн CAD	Моделирование и конструирование	- Основы инженерного дизайна - Технологии WEB-дизайна - Технология 3D-моделирования - Легоконструирование - Робототехника
5	Мобильная робототехника	Управление и контроль за технологиями	- Робототехника - Проектирование техники - Технологии WEB-дизайна - Технология 3D-моделирования
6	Прототипирование	Управление и контроль за технологиями	- Легоконструирование - Технология 3D печати - Робототехника - Проектирование техники
7	Электроника	Исследование материалов и структур	- Радиоэлектротехнологии - Проектирование техники - Современная энергетика - Электротехника и микроэлектроники
8	Аэрокосмическая инженерия	Высокие технологии	- Основы нанотехнологии - Основы инженерного конструирования
9	Электромонтажные работы	Технологические процессы и системы	- Введение в инженерную деятельность - Основы материаловедения

10	Сетевое и системное администрирование	Высокие технологии	- Основы малого бизнеса
11	Кровельные работы по металлу	Технологические процессы и системы	- Введение в инженерную деятельность - Основы материаловедения - Технологии отделочных работ
12	Нейротехнологии	Управление и контроль за технологиями	- Робототехника - Основы инженерной графики - Основы нанотехнологии
13	Мультимедийная журналистика	Высокие технологии	- Технологии WEB-дизайна - Основы инженерной графики
14	Лазерные работы	Моделирование и конструирование	- Основы инженерного дизайна - «Умные» системы и «умные» производства - Основы материаловедения - Технологии отделочных работ
15	Лабораторный химический анализ	-	-
16	Интернет вещей	-	- Основы инженерного дизайна
17	Кулинарное дело	Управление и контроль за технологиями	- Основы технологического предпринимательства - Предпринимательство и бизнес - Технологии обработки пищевых продуктов - Сервировка стола и подготовка праздников - Основы малого бизнеса - Основы гостеприимства
18	Графический дизайн	-	- Основы инженерной графики - Проектирование техники - Технологии WEB-дизайна - Основы MICE-технологий - Технология 3D-моделирования - Основы графического дизайна
19	Агрономия	-	- Технологии изготовления декоративных цветов - Конструирование из поделочных материалов - Рукоделие для основного общего образования - Технологии растениеводства - Технологии животноводства - Технологии овощеводства

			- Основы ландшафтного дизайна - Экономика домашнего хозяйства - Технология работы с малой техникой - Бизнес-проектирование для среднего общего образования - Введение в сельскохозяйственную деятельность - Технологии переработки продуктов растениеводства - Основы лесоводства - Основы механизации сельского хозяйства - Фермерское хозяйство
--	--	--	---