

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АМУРСКИЙ ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «АмГПУ»)

ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГИИ, ЭКОНОМИКИ, ДИЗАЙНА

Синельникова Мария Александровна

ВНЕДРЕНИЕ ПРОРЫВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
ПРОСТРАНСТВО ШКОЛЫ

Направление подготовки
44.04.01 «Педагогическое образование»

Программа магистерской подготовки
«Педагогическое образование в области технологии»

Магистерская диссертация

Комсомольск-на-Амуре, 2018

Работа выполнена на кафедре теории и методики технологического образования федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет»

Научный руководитель: Лунь Галина Шарифовна , кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики технологического образования ФГБОУ ВО «АмГПУ»

Рецензент: Калашникова Любовь Николаевна, учитель технологии МБОУ Лицей №1 г. Комсомольска-на- Амуре

Защита магистерской диссертации состоится: « 28 » июня 2018 г. в 8ч. 30 мин., в аудитории «215» в ГЭК направления подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» Программа магистерской подготовки «Педагогическое образование в области технологии»

К защите допускаю:

Научный руководитель _____ Лунь Г.Ш.
(подпись)

Заведующий кафедрой
теории и методики
технологического
образования _____ Асланова Е.С.
(подпись)

Декан ФТЭД _____ Павлов П.Ю.
(подпись)

Оглавление

Введение	4
Глава 1 Новые подходы к проблеме мотивации учащихся на обучение через применение прорывных технологий	8
1.1 Современные технологии обучения в свете требований образовательного стандарта нового поколения	8
1.2 Технология развития критического мышления и технология педагогических мастерских как средство реализации прорывных технологий	18
1.3 Прорывные технологии – фактор мотивации учащихся в современном уроке	34
Глава 2 Применение прорывных технологий на уроках технологии в МОУ СОШ №32 как форма повышения мотивации	45
2.1 Состояние проблемы применения прорывных технологий в практике современной школы	45
2.2 Опыт применения прорывных технологий на уроках технологии в МОУ СОШ №32	54
Заключение	70
Библиографический список	73
Приложение 1	83
Приложение 2	86
Приложение 3	87
Приложение 4	90
Приложение 6	111

Введение

Развитие общества и науки выдвигает новые требования к современному образованию. В настоящее время выпускник глазами общества выглядит так: активный, коммуникабельный, инициативный, стремящийся к открытиям, творческий направленный, а также готовый к самообучению.

В связи с этим в России были введены Федеральные государственные образовательные стандарты. В них портрет будущего выпускника основной школы определяется следующими критериями: любящий свой край и своё Отечество, знающий русский и родной язык, уважающий свой народ, его культуру и духовные традиции; осознающий и принимающий ценности человеческой жизни, семьи, гражданского общества, многонационального российского народа, человечества; активно и заинтересованно познающий мир, осознающий ценность труда, науки и творчества; умеющий учиться, осознающий важность образования и самообразования для жизни и деятельности, способный применять полученные знания на практике; социально активный, уважающий закон и правопорядок, соизмеряющий свои поступки с нравственными ценностями, осознающий свои обязанности перед семьёй, обществом, Отечеством; уважающий других людей, умеющий вести конструктивный диалог, достигать взаимопонимания, сотрудничать для достижения общих результатов; осознанно выполняющий правила здорового и экологически целесообразного образа жизни, безопасного для человека и окружающей его среды; ориентирующийся в мире профессий, понимающий значение профессиональной деятельности для человека в интересах устойчивого развития общества и природы.

В ФГОС для достижения более качественных результатов обучения были принято не мало значимых решений: переход от «знаниевого» подхода к деятельностному; реализации преемственности на всех ступенях образования; ориентация обучения на достижения не только в предметных знаниях, но и на развитие всесторонней личности; ориентация ученика к самостоятельной

учебной деятельности.

Для исполнения этих решений педагогам необходимо пересмотреть педагогические технологии. Это не говорит о том, что необходимо отказаться от классической формы обучения. Ее необходимо дополнить современными методами, которые: формировали бы активную, самостоятельную и инициативную позицию учащихся в учении; развивали бы в первую очередь общеучебные умения и навыки: исследовательские, рефлексивные, самооценочные; формировали бы не просто умения, а компетенции, т.е. умения, непосредственно сопряженные с опытом их применения в практической деятельности; были бы приоритетно нацелены на развитие познавательного интереса учащихся; реализовывали бы принцип связи обучения с жизнью [20]. Исследования литературы показывают, что одними из эффективных технологий (методов, форм) организации обучения (урока) на сегодня является обучение с применением современных технологий.

Изучением данного вопроса в разное время занимались такие выдающиеся ученые-педагоги как: Д. Дьюи, С. Л. Рубинштейн, М. Н. Скаткин (проблемное обучение); П. Блонский, В. Шаталов, А. Тубельской (концентрированное обучение); В. Гольдшмидт, Д. Рассел, А. Вербицкий (модульное обучение); И.Г. Песталоцци, К.Д. Ушинский, Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, П. Я. Гальперин, Л.В. Занков, Д.Б. Эльконин (развивающее обучение); О.С.Газман, М.В.Кларин, Г.К.Селевко (игровое обучения); и др.

На сегодняшний день насчитывается более 100 современных технологий, но при этом во всех технологиях есть как свои плюсы, так и недостатки. В своем исследовании мы решили рассмотреть новое направление в методике преподавания - прорывные технологии.

На наш взгляд, применение прорывных технологий в обучении, поможет показать практическое применение полученных знаний, активизировать учеников к поиску недостающей информации, создаст условия для саморазвития, сформирует коммуникативные навыки, выработает активную жизненную позицию и мотивацию к самообучению. Поэтому внедрение

прорывных образовательных технологий показалось актуальной темой для исследования. Анализ научных работ определил цели и задачи исследования.

Цель исследования: теоретически обосновать и экспериментально доказать эффективность применения прорывных технологий в образовательном пространстве школы

Объект исследования: учебно-воспитательный процесс в школе.

Предмет исследования: процесс применение прорывных технологий на уроках технологии школе.

Гипотеза исследования: применение (прорывных) технологий на уроках технологии будет эффективным, если:

- при применении прорывных технологий на уроках технологии в школе будут учтены особенности современных технологий;

-при применении прорывных технологий на уроках технологии в школе будет представлен доступный, и понятный для учащихся алгоритм работы;

-применении прорывных технологий на уроках технологии в школе будет осуществляться комплексно.

Задачи исследования:

1. Изучить теоретические основы современных технологий обучения в свете требований образовательного стандарта нового поколения;
2. Рассмотреть специфику применения технологии развития критического мышления и технологии мастерских как средства реализации прорывных технологий на уроках технологии в школе;
3. Раскрыть прорывные технологии как фактор мотивации учащихся на современном уроке
4. Изучить и проанализировать состояние проблемы прорывных технологий в образовательном пространстве МОУ СОШ №32
5. Представить опыт применения прорывных технологий на уроках технологии в МОУ СОШ №32

Теоретическая значимость: рассмотрены прорывные технологии, современный урок, мотивация учения; рассмотрена технология критического

мышления и педагогических мастерских.

Практическая значимость: на основе исследований разработаны и внедрены комплекс уроков с применением прорывных технологий

Опытно-экспериментальная база исследования: Муниципальное образовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №32 г. Комсомольска-на-Амуре

Основные этапы исследования. Аналитический и опытно-экспериментальный материал накапливался в течение двух лет. Исследование проводилось в три этапа.

1 этап - теоретический. Изучение теоретических основ по проблеме исследования. Определение цели, задач и методик исследования.

2 этап - опытно-экспериментальный. Проведение констатирующего и формирующего этапов эксперимента и анализ их результатов.

3 этап - обобщающий. Обобщение результатов работы и подведение итогов эксперимента.

Апробация результатов исследования. Основные положения диссертации изложены в 2 печатных работах, обсуждались и были одобрены на II Региональном научно-практическом семинаре «Современное технологическое образование» (г. Комсомольск-на-Амуре, 2017). Статья отмечена дипломом за 2 место, X Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум 2018», на заседаниях кафедры «Теория и методика технологического образования» (г. Комсомольск-на-Амуре, 2016, 2017, 2018).

Внедрение результатов исследования. Результаты диссертационного исследования внедрены в учебно-воспитательный процесс образовательного заведения МОУ СОШ №32 г. Комсомольска-на-Амуре в виде дидактического комплекса.

Структура работы. Магистерская диссертация состоит из введения, двух глав, заключения, библиографического списка и приложений.

Глава 1 Новые подходы к проблеме мотивации учащихся на обучение через применение прорывных технологий

Развитие общества и науки выдвигает новые требования к современному образованию. Повышение качества преподавания и высокий уровень образования школьников одни из приоритетных направлений. В своём послании федеральному собранию в 2016 году президент страны В. В. Путин предложил повышать уровень образования «Мы должны сделать всё, чтобы сегодняшние школьники получили прекрасное образование...». При этом российский лидер отметил в своем докладе, что для качественного образования «недостаточно комфортных зданий, нужна профессиональная, мотивированная работа учителя, прорывные обучающие технологии, возможности для творчества...», тем самым определил ещё одно направление в деятельности образования – освоение новых педагогических технологий.

1.1 Современные технологии обучения в свете требований образовательного стандарта нового поколения

В настоящее время в образовании особое внимание уделяется проблемам теоретического обоснования, а также разработке и внедрению современных технологий, направленных на достижение высоких результатов обучения, в образовательном процессе. Образовательные технологии - необходимый инструмент школьного преподавателя. В них заложен огромный потенциал для повышения уровня профессионального мастерства педагога в достижении целей, которые выдвигает общество к системе образования.

В качестве отправного пункта исследования педагогических технологий наше внимание привлекло понятие технологии.

«Технология» как научный термин берет свое начало от греческого «*tehne*» (искусство, мастерство умение) и «*logos*» (наука) [6].

В дальнейшем понятие «технология» стало достаточно широко

использоваться и в других сферах деятельности, т.е. приобрело более широкое толкование. По выражению британского психолога Э. де Боно, технология - это процесс производства чего-либо полезного на основе использования знания. В настоящее же время понятие «технология» используется не только в промышленности, но также в области науки и образования [15].

Изучение и анализ научно-педагогической литературы показали, что понятие «педагогическая технология» у многих авторов имеет разное толкование.

Так В.А. Иванова определяет педагогическую технологию, как исследования с целью выявления принципов и разработки приемов оптимизации образовательного процесса, конструирование и применение приемов, оценку применяемых методов [17].

С несколько другой позиции рассматривает педагогическую технологию Б.Т. Лихачев указывая на то, что педагогическая технология – совокупность психолого-педагогических приемов, методов обучения, воспитательных средств. Она есть организационно-методический инструмент педагогического процесса[28].

Интересна позиция В.П. Беспалько, который дает следующее определение данного понятия: педагогическая технология – это содержательная техника реализации учебного процесса [33].

Г.К. Селевко рассматривает технологию обучения в трех аспектах.

1. Научный аспект. Изучение и разработка целей, содержания и методов обучения и проектирования педагогических процессов.
2. Процессуально-описательный аспект. Описание (алгоритм) процесса, совокупность целей, содержания, методов и средств, необходимых для достижения планируемых результатов обучения.
3. Процессуально-действенный аспект. Осуществление учебного процесса, функционирование всех личностных, инструментальных и методологических педагогических средств [1,59].

Согласно документам ЮНЕСКО педагогическая технология – это

системный метод создания, применения и определения всего процесса преподавания и усвоения знаний с учетом технических и человеческих ресурсов и их взаимодействие, ставящий своей задачей оптимизацию форм образования.

Таким образом, мы видим, что разные авторы рассматривают понятие педагогическая технология по-разному: как исследования; как инструмент; как технику; как системный метод.

В научной литературе отличительными чертами педагогических технологий называют:

- диагностичность поставленных целей, т.е. наличие инструментария, позволяющего определить, достигнута ли цель;
- четкость в определении набора методов, приемов, операций, ведущих к достижению цели;
- воспроизводимость – то есть возможность получить запланированный результат вне зависимости от особенностей учителей и учеников. [44]

Из всего многообразия подходов, в нашей работе за рабочее определение примем определение Лихачева Б.Т.

На сегодняшний день насчитывается более ста различных педагогических технологий. Все они построены по определенным принципам. А. К. Коленченко в своей монографии «Энциклопедия педагогических технологий» дает очень подробное описание следующим принципам:

- Основой принципа воспитывающего обучения являются личностные характеристики, которые влияют на мыслительный и эмоциональный процесс учащихся.
- При конструировании учебного процесса в рамках педагогических технологий важно учитывать не только воспитательные моменты, но и принцип развивающего обучения. У учащихся должно происходить развитие в интеллектуальной, эмоциональной, волевой и мотивационной сферах.
- Принцип создания успеха в обучении, развитии, воспитании стимулирует ребенка к достижению все больших и лучших результатов.
- Важнейшей задачей принципа стопроцентной обратной связи является

предоставление возможности всем ученикам на каждом уроке сообщать о своем успехе, то есть на каждом уроке каждый ученик должен быть проверен по узловым знаниям учебного материала. Принцип стопроцентной обратной связи стимулирует ученика готовиться к каждому уроку. Но работает этот принцип только тогда, когда созданы необходимые условия. Прежде всего, домашнее задание ученикам должно задаваться в том объеме, с которым они могут справиться дома не во вред другим предметам. Принцип стопроцентной обратной связи легко позволяют реализовать такие виды опросов, как тест с обратной связью, взаимоконтроль, воспроизведение опорных сигналов, магнитофонный опрос и др.

- Принцип регулярного повторения предполагает несколько толкований:
 1. При первой встрече с материалом его желательно повторить пять-шесть раз: объяснение учителем нового материала; повторение учителем этого материала кратко по опорным сигналам; повторение учеником учебного материала дома по учебнику с использованием опорных сигналов; воспроизведение опорных сигналов учениками на уроке письменно; взаимоконтроль, когда половина класса говорит, а половина слушает; устный ответ у доски, все ученики слушают выступление одного (система В.Ф. Шаталова). При таком количестве повторений каждый ученик будет знать если не весь материал, то основные опорные мысли, что иногда и требуется.
 2. Периодически, через два-три урока, необходимо возвращаться к пройденному материалу и его повторять. Проблема нехватки времени решаема: если сконцентрировать внимание на опорных, основных мыслях, то появляется резерв времени.
 3. Начало учебного года нужно начинать с повторения пройденного в прошлом году материала. Все, к чему не возвращается память человека, уходит в подсознание, забывается.
- Принцип оптимального психического напряжения относится и к ученикам, и к педагогам. Ученик не развивается при недостаточном психическом напряжении. Если же учитель на уроке старается все сделать сам, то это

приводит к его психическому перенапряжению. То есть желательно передать ученику как можно больше полномочий. Технологии, использующие систему ученик – учитель, систему взаимоконтроля, взаимного диктанта, работы по цепочке, реализуют принцип оптимального психического напряжения.

- Принцип максимального участия учеников в учебном процессе предполагает включение школьников в различные виды деятельности: взаимоопрос, ученик ведет опрос всего класса, консультанты ликвидируют пробелы и т.д. Самоуправление дает большие возможности для реализации этого принципа. Обучение по принципу «все, что может делать ученик, не должен делать учитель» позволяет развить у ребенка черты лидера.
- Принцип ориентации на зону ближайшего развития реализует разумный подход в обучении и воспитании. Если ребенок не может сейчас выполнить упражнение, то необходимо снизить уровень до возможностей ребенка.
- Принцип объединения педагогов и учащихся едиными целями по созданию условий становления самоактуализирующейся личности состоит в том, что цели и задачи технологии не должны навязываться ученикам, а должны ими приниматься [26].

Знание этих принципов очень важно для педагогов, так как основываясь на них любой педагог может конструировать свой педагогический процесс.

В педагогической литературе представлены несколько классификаций педагогических технологий – В.П. Беспалько, В. Г. Гульчевской, В. Т. Фоменко, Т. И. Шамовой, Т. М. Давыденко и др. Наиболее полную классификацию всех известных педагогической науке и практике технологий составил Г. К. Селевко, который предложил классификацию в группы по следующим признакам: по уровню применения; по философской основе; по методологическому подход; по ведущему фактору развития личности; по научной концепции (механизму) передачи и освоения опыта; по ориентации на личностные сферы и структуры индивида; по характеру содержания и структуры; по основному вид социально-педагогической деятельности; по типу управления учебно-воспитательным процессом; по преобладающим методам и способам; по организационным

формам; по средствам обучения; по подходу к ребёнку и ориентации педагогического взаимодействия; по направлению модернизации; по категории педагогических объектов. Схема, представляющая полную классификацию по Г.К. Селевко, представлена на рисунке 1 приложения 1.

Среди современных образовательных технологий, применяемых в школе, Геннадий Константинович выделил следующие:

- Современное традиционное обучение (объяснительно-иллюстративное обучение, технология разноуровневого обучения);
- Педагогические технологии на основе гуманизации и демократизации педагогических отношений. Это технологии с процессуальной ориентацией, приоритетом личностных отношений, индивидуального подхода, нежёстким, демократическим управлением и яркой гуманистической направленностью содержания. К ним относятся педагогика сотрудничества, гуманно-личностная технология Ш.А. Амонашвили, система преподавания литературы как предмета, формирующего человека, Е.Н. Ильина и др.;
- Педагогические технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся. К ним относятся игровые технологии Б.П. Никитин, проблемное обучение Дж. Дьюи; технология обучения на основе конспектов, системных и знаковых моделей и опорных сигналов В.Ф. Шаталова; коммуникативное обучение иноязычной культуре ЕМ. Пассова;
- Педагогические технологии на основе эффективности организации и управления процессом обучения. К примерам таких технологий относят: программированное обучение; технологии дифференцированного обучения В.В. Фирсов, Н.П. Тузик; технологии индивидуализации обучения И.Э. Унт, А.С. Границкая, В.Д. Шадриков; технология перспективно-опережающего обучения с использованием опорных схем при комментируемом управлении СМ. Лысенкова; групповые и коллективные способы обучения А.Г. Ривин, И.Б. Первин, В.К. Дьяченко), компьютерные (информационные) технологии обучения;
- Педагогические технологии на основе методического усовершенствования

и дидактического реконструирования учебного материала. Примеры: укрупнение дидактических единиц (УДЕ) П.М. Эрдниева; технология «Диалог культур» В.С. Библер и С.Ю. Курганов; технология «Экология и диалектика» Л.В. Тарасов; технология реализации теории поэтапного формирования умственных действий П.Я. Гальперин, Н.Ф. Талызина и М.Б. Волович;

- Педагогические технологии на основе усиления социально-воспитательных функций образовательных учреждений (технология адаптивной школы, здоровьесберегающие технологии);

- Педагогические технологии на основе современных информационно-телекоммуникационных средств (СМК): эта новая группа технологий выделена в силу того, что применение данных средств не только значительно преобразует структуру учебного процесса, но и создаёт небывалые условия для его интенсификации;

- Технологии развивающего обучения (технология проблемного обучения А. Осборн; технология педагогических мастерских А. Валлон, Ж. Пиаже и др.; технология проектного обучения У.Х. Килпатрик, Дж. Дьюи и др.; технология развития критического мышления Д. Халперн, Ч. Темпл и др; технология учебной деловой игры Д.Г. Левитес, М.В. Кларин);

- Частнопредметные технологии. Примеры: технология раннего и интенсивного обучения грамоте Н.А. Зайцев; технология совершенствования общеучебных умений в начальной школе В.Н. Зайцев; система поэтапного обучения физике Н.Н. Палтышев; технология на основе системы эффективных уроков А.А. Окунев; технология обучения математике на основе решения задач Р.Г. Хазанкин;

- Альтернативные технологии, радикально изменяющие обучение. К ним относят: технологии свободного образования С. Френе и природосообразные технологии А.М. Кушнер, технология саморазвития М. Монтесори;

- Политехнологии авторских школ. Наиболее известные примеры — «Школа самоопределения» А.М. Тубельской; «Русская школа» М. Щетинин, И.Ф. Гончарова, «Школа для всех» школа адаптирующей педагогики Е.А.

Ямбург, Б.А. Бройде; «Школа-парк» М. Балабан [58].

Таким образом, мы видим, что технологий обучения разработано большое количество. Но при изучении многих технологий педагоги сталкиваются с недостаточным описанием применения технологии и разработанных УМК по дисциплинам. Что в свою очередь отталкивает педагогов от применения их в своей деятельности.

За прошедшее время с момента издания книги Г.К. Селевко «Современные образовательные технологии» классификация педагогических технологий дополнялась, уточнялась, переосмысливалась.

Среди основных причин возникновения новых психолого-педагогических технологий ученые выделяют следующие: необходимость более глубокого учета и использования психофизиологических и личностных особенностей обучаемых; осознание настоящей необходимости замены малоэффективного вербального(словесного) способа передачи знаний учащимся системно - деятельностным подходом в обучении; возможность проектирования учебного процесса, организационных форм взаимодействия учителя и ученика, обеспечивающих гарантированные результаты обучения.[63,66]

В связи с изменениями общественно-политической жизни страны, наука находится в постоянном поиске более лучших технологий и способов обучения.

К настоящему времени появились новые взгляды, технологии и классификации. Теоретический анализ литературы позволил выделить новое, перспективное направление - прорывные технологии в образовании.

Рассмотрим понятия «прорыв» и «прорывные технологии»:

Большая советская энциклопедия раскрывает понятие «прорыв», интерпретируя, как этап наступления в военном деле [31].

Л.Д. Гительман дает определение прорыву, как быстрому осуществлению качественных изменений в системе предприятия, задающее процессу преобразований оптимальную динамику и делающее его необратимым. Эти изменения реализуются в сжатые сроки за счет концентрации интеллектуальных, финансовых и административных ресурсов, а также значительных личных

усилий руководства [35].

В энциклопедическом словаре по педагогике и психологии представлена трактовка понятия прорыв в психотерапии – это прогрессивный и неожиданный шаг в изменении реакций, установок, самовосприятия, поведении и др. [28].

Н.И. Козлов рассматривает прорыв, как энергичный бросок вперед, скачок в развитии себя, рывок деятельности, после чего дела или жизнь в целом переходят на новый уровень [25].

Анализ приведенных понятий позволяет сделать вывод, что прорыв это - резкие качественные изменения объекта, вызванные воздействием на него различных сил, для стремительного изменения позиции или понимания необходимости быстрого изменения чего-либо.

Считаем, что на сегодняшнем этапе образования в связи со стремительно меняющимся научно-техническим прогрессом, есть острая необходимость в прорывных технологиях.

Т.И. Фисенко, доцент кафедры теории и методики обучения ХК ИРО, г. Хабаровска, приводит следующее определение: прорывными педагогическими технологиями называются педагогические технологии, способствующие интеллектуальному прорыву, резкому скачку в развитии мышления человека.

Так же ХК ИРО г.Хабаровска предлагает несколько иную классификацию педагогических технологий, которая основывается на этапах учебной деятельности.

Среди существующих техник и технологий доставки информации выделяют следующие:

Технологии визуализации учебной информации (общие приемы, техники, схемы, образцы мыслительной работы): логико-смыслового моделирования, системного моделирования – модуль, составление ментальных карт (интеллект-карты), составление деревьев понятий, технология критического мышления (ткрчп), кластеры, денотатные графы, схемы «фишбон» и пр.

Технология задавания вопросов: техника задавания вопросов «6Why» (6 почему), ромашка Блума, методика: общая дискуссия «Прямые инструкции»,

перекрестная дискуссия, толстые и тонкие вопросы.

Технология анализа проблем: контент-анализ, метод фокус-групп, методика определения приоритетов (тайм-менеджмент или «prior-методика»), матрица Эйзенхауэра, SWOT-анализ

Технологии постановки целей: методика постановки SMART-целей, колесо целей, ранжирование целей

Технологии активизации слушания (на лекциях): проблемная лекция, лекция-визуализация, лекция вдвоем или бинарная, лекция с заранее запланированными ошибками, лекция - пресс-конференция, лекция-беседа, или «диалог с аудиторией», лекция с разбором конкретных ситуаций, изучение теоретического материала при дистанционном обучении, экспресс-лекция.

Интерактивные технологии: мозговой штурм (брейнрайтинг, брейнсторминг), решение ситуационных задач Метафорическая игра, имитационные игры, симуляторы, информационный лабиринт, свободное письмо, дерево решения проблемы (анализ причины и следствия, диаграмма Ишикавы, или диаграмма рыбьей кости), креативное письмо, техника 3D, техника GROW, эффект Стравинского.

Стратегии письма: записные книжки, методика sil, кейс-стади, дебрифинг, метод дельфи.

Отдельно отмечается такая технология как ТРИЗ.

Для обеспечения закрепления и применения изученного материала ученые-дидакты выделяют следующие приемы и техники: хорошо-плохо, пинг-понг «имя-значение», лови ошибку, целое-часть, разработка изобретательской задачи, повторяем и расширяем, пересечение тем, шесть шляп критического мышления, да-нет, техника составления интеллект карт, дети пишут историю.

Кроме того наукой выделены приемы, техники и технологии контроля усвоения учебного материала: тренировочная контрольная работа, выборочный контроль, повторяем с контролем, опрос итог, релейная контрольная работа, блиц контрольная, опрос по цепочке, программируемый опрос, светофор, эссе.

Для рефлексии учебной деятельности, можно отметить технику ПОПС–

формула (позиция – объяснение – пример - следствие).

Нельзя не отметить приемы и техники для предъявления домашнего задания, которое, являясь полностью самостоятельной работой, требует процесса выполнения разных уровней: творчество работает на будущее, необычная обычность, особое задание, задание массивом [48, 66].

Основываясь на предложенных техниках, можно конструировать свои принципиально новые модели образования, которые при соблюдении принципов деятельностного, мыследеятельностного подходов станут прорывными. Чем больше педагог открыт для нового, тем больше возможностей у него для обновления и улучшения процесса обучения [21, 69].

Обобщая изученный материал, мы считаем, что прорывные технологии - это технологии, построенные на основе принципов взаимодополняемости и компенсации недостатков отдельных технологий, направленные на повышение качества обучения.

Рассмотрим, это утверждение сквозь призму технологий развития критического мышления и педагогических мастерских.

1.2 Технология развития критического мышления и технология педагогических мастерских как средство реализации прорывных технологий

В законе «Об образовании» Российской Федерации сказано, что содержание образования должно быть ориентировано на обеспечение самоопределения личности, создание условий для ее самореализации.

Принятый в 2010г. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования, определяя направленность общего образования на личностное развитие детей нацеливает на приобретение опыта разнообразной деятельности, опыта познания и самопознания, подготовки обучающихся к осознанному и ответственному выбору жизненного и профессионального пути.

Особо подчеркивается, что учащиеся основной школы должны научиться самостоятельно ставить цели и определять пути их достижения, самостоятельно оценивать и регулировать свою деятельность, а учащиеся средней школы — самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность от постановки цели до получения и оценки результата, в том числе самостоятельно выбирать критерии для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов. Новое поколение стандартов уточняет основные ориентиры современного образования: от предметноцентрированной модели образования — к модели вариативного личностноцентрированного образования. Основным результатом обучения становится освоение обобщенных способов действий (компетенций) и достижение новых уровней развития личности учащихся (компетентностей) [4, 67].

Каким образом педагогу достигать таких результатов? Мы считаем, в таких условиях педагогу помогут достичь высоких результатов прорывные технологии.

Прорывные технологии, основанные на исследованиях новых способов организации деятельности, фундаментально отличающихся от эволюционных улучшений существующих. Прорывные технологии в образовании – это приемы, техники, методы или средства, обладающие либо невиданными ранее, либо известными, но значительно улучшенными свойствами. [66]

В своем исследовании мы более подробно остановимся на следующих технологиях, которые имеют непосредственное отношение к прорывным технологиям:

- технологию развития критического мышления;
- технологию педагогических мастерских.

Технология развития критического мышления получила развитие в системе российского образования с 1997 года, ее авторы — американские ученые Ч. Темпл, К. Мередит, Д. Стилл. Она развивалась при поддержке Консорциума Демократической педагогики и Международной читательской ассоциации. Едиными усилиями разработчиков технологии, педагогов-практиков и

российских ученых предложенную модель удалось не только адаптировать для российской педагогики, но и увеличить практическую часть технологии, дополнив ее новыми приемами [39].

В педагогической литературе отмечают, что структура педагогической технологии РКМ посредством чтения и письма стройна и логична. Этапы технологии полностью соответствуют закономерным этапам когнитивной деятельности личности. «Взгляд на мир как на целостную взаимосвязанную систему выявляет проблему формирования нового категориального аппарата мышления (осознание внутренней многозначности позиций и точек зрения, преодоление эгоцентризма своего мышления, осознание внутренней альтернативности принимаемых решений, умение адекватно интерпретировать получаемую информацию), ставит сложные задачи формирования нового стиля мышления, чертами которого являются открытость, гибкость, рефлексивность»[45].

Целью данной педагогической технологии разработчики называют — «развитие интеллектуальных умений учащихся, необходимых не только в учебе, но и в обычной жизни (умение принимать взвешенные решения, работать с информацией, анализировать различные стороны явлений и др.)». Таким образом главная цель технологии развития критического мышления — развитие интеллектуальных способностей учащихся, позволяющих им учиться самостоятельно [39, 50].

Базовая модель основы данной технологии состоит из трех стадий «вызов — реализация смысла — рефлексия». Предлагаемая модель помогает учащимся самим определять цели обучения, осуществлять продуктивную работу с информацией и размышлять, о том, что они узнали [39, 56].

При выполнении работы в рамках этой модели учащиеся не только овладевают различными способами интегрирования информации, но и учатся вырабатывать собственное мнение на основе осмысления различного опыта, замысла и представлений, строить умозаключения и логические цепочки доказательств, выражать свои мысли ясно, уверенно и корректно по отношению

к окружающим.

Рассмотрим стадии технологии:

Первая стадия (фаза) — стадия вызова, это этап, на котором необходимо активизировать и заинтересовать учащегося, смотивировать его на дальнейшую работу. Так же не мало важно на данном этапе «вызвать» уже имеющиеся знания либо создать ассоциативный ряд по изучаемому вопросу. Это должно послужить серьезным активизирующим и мотивирующим фактором для последующей работы. Главными функциями этой фазы являются:

- Информационная. Вызов знаний и опыта, которыми уже владеют учащиеся по теме. Зачастую у учащихся нет «первоначальных» знаний по изучаемому вопросу, тогда на этом этапе педагоги применяют вопросы до изучения нового материала («толстые и тонкие вопросы», «ромашка Блума», таблица «вопросительные слова» и др.), так же возможно прибегнуть к «вызову знаний» с помощью ассоциаций, предположений.
- Мотивационная. «Свой опыт», «свои вопросы» всегда интересны учащимся.
- Целеполагание. Технология развития критического мышления — единственная технология, которая помогает от декларации самостоятельного целеполагания перейти к научению этому умению. Озвучивая свои вопросы (запросы) к изучаемому материалу, систематизируя свои знания на стадии вызова, обучаемый выбирает направления изучения темы. Определяет собственные цели.
- Систематизационная. Эта функция не является основной. Зачастую на стадии вызова педагог дает задание или помогает учащимся систематизировать (в большинстве случаев графически оформить) материал до его изучения, для этого служат отдельные приемы ТРКМ («кластеры», линии сравнения в «концептуальной» и «сводной» таблицах и др.).

Вторая стадия (фаза) — стадия осмысления (реализация смысла). Это этап, на котором идет основная работа над информацией, причем приемы и методы технологии РКМ позволяют сохранить активность ученика, сделать чтение или

слушание осмысленным. На стадии осмысления информационная функция меняется, ведущей задачей становится приобретение новых знаний. Значение мотивационной функции остается ведущим, на стадии вызова важно сохранить интерес к изучаемому, не «забыть» о поставленных учеником на стадии вызова целях, предъявленных запросах.

Третья стадия (фаза) — стадия рефлексии (размышления). На этом этапе полученная информация подвергается анализу, истолкованию и творческой доработке. На стадии рефлексии педагогу важно организовать обсуждение изученного материала таким образом, чтобы ученик смог оценить и продемонстрировать, как трансформировалось его знание по теме от стадии вызова — к стадии рефлексии. Не менее важным является и оценка, начиная от размышлений на стадии вызова и действий учащегося, оценки своей работы в команде, своего понимания пройденного, всего того, что мы рассматриваем, как инструменты, которые помогут ученику в дальнейшем, «научат его учиться» и без помощи учителя [4, 39].

Таким образом, три стадии «вызова – осмысления – размышления» представляет собой целостную систему, которая формирует навыки работы с текстом. Особенность технологии — работа с информацией — чтение и письмо. Различные приемы, касающиеся работы с информацией, организация работы в классе, группе, предложены авторами проекта — это «ключевые слова», работа с различными типами вопросов, активное чтение, графические способы организации материала.

Развитие навыков критического мышления позволяет найти свой собственный образовательный маршрут как при изучении отдельных тем, решении отдельных вопросов, так и для решения задачи образования в целом. Таким образом, во многом решается задача самореализации и дальнейшего самообразования.

Из многочисленных приемов и стратегий данной технологии, мы для себя выделили следующие:

- Кластеры – это прием который формирует у учащихся умение

систематизировать, структурировать и анализировать информацию. Он наглядно демонстрирует обогащение нового знания по теме. «Прием заключается в выделении смысловых единиц текста и графическом оформлении их в определенном порядке в виде грозди». Этот прием имеет простые правила. Рисуем схему Солнечной системы: звезду, планеты и их спутники. Центральная звезда будет темой нашего урока, планеты окружающие ее основными элементами нашей темы, а спутники различная дополнительная информация. В схеме планеты мы соединяем со звездой, а спутники с их планетой. Заполняя кластер, можно охватить гораздо большее количество информации, чем если просто писать конспект по теме. Данный прием можно применять на разных стадиях урока. На стадии актуализации знаний можно заполнять его вопросами и уже известной информацией по теме, а также предположениями. На стадии изучения новой темы заполнить кластер новой информацией. На стадии рефлексии можно вносить изменения в те кластеры, где были сделаны неверны предположения на стадии актуализации [10,19, 43].

- Бортовой журнал - это прием который помогает учащимся развивать навыки познавательной рефлексии и осуществлять взаимный контроль. Авторы приема предлагают построить работу в виде журнала из двух колонок. Первую из которых учащиеся заполняют на стадии вызова, а вторую во время стадии осмысления, на стадии рефлексии предлагается обсудить полученные результаты. Стадия рефлексии в данном приеме считается очень важной, так как может послужить выходом на новую тему для изучения [7, 23,].

- Зигзаг «Ажурная пила» - этот прием основан на принципе взаимообучения. Цель приема изучить и систематизировать большой объем информации. Для реализации приема необходим подготовленный для изучения материал разделить на смысловые отрывки, также желательно к каждому отрывку подготовить основные вопросы. Количество отрывков должно соответствовать количеству членов групп. Каждой «рабочей» группе раздается материал для изучения. Каждый член группы изучает материал по своему вопросу и становится экспертом этого вопроса. После изучения информации

«специалисты» по вопросу из разных групп собираются в «экспертные» группы для обсуждения, уточнения, дополнения и систематизации изученного материала. После чего «эксперты» возвращаются в свои «рабочие» группы и презентуют информацию по своему вопросу. Таким образом, каждая «рабочая» группа знакомится со всем материалом. По окончании работы групп можно провести выступление лучших экспертов в каждой теме перед всеми, другие эксперты могут вносить дополнения и отвечать на вопросы [11, 29].

- Прием «Фишбон» прием, который помогает учащимся освоить приемы индивидуальной и совместной работы. Для работы по этому приему необходимо изобразить скелет рыбы, на голове которой отображается проблемный вопрос или тема исследования. На верхних косточках скелета отражены вопросы, которые необходимо изучить, а на нижние косточки, учащиеся должны прикрепить свои исследования в тезисах и ключевых данных. Данные исследования могут проводиться как индивидуально, так и в группах. По результатам исследования, после общего обсуждения на хвосте рыбы делают мини-выводы по теме. Использование данного приема возможно, как для работы с маленькими текстами, так и с содержащими большой объем информации. Полученная в ходе исследования информация не сравнивается, а обобщается. Такой прием помогает каждому участнику почувствовать свою значимость в исследовании и оценить работу других участников [12, 21,36].

Представленные приемы соответствуют требованиям современного урока. Они помогают развивать у учащихся навыки изучения, анализа и систематизации полученной информации. Также дают возможность учащимся овладеть таким навыками, как вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения, строить логические рассуждения и устанавливать причинноследственные связи, при участии в дискуссии аргументированно отстаивать свое мнение, а также осуществлять контроль и коррекцию не только своих действий, но и одноклассников.

Технология педагогических мастерских основана на идеях свободного воспитания и творческого саморазвития личности (Ж. Ж. Руссо, Л. Н. Толстой,

Дж. Дьюи, Ж. Пиаже, М. Монтессори). При применении данной технологии реализуется деятельностный подход в обучении (Л. С. Выготский, А. Н. Леонтьев, С. Л. Рубинштейн), а также осуществляются принципы личностно-ориентированного образования (Э. Фромм, К. Роджерс, Э. Н. Гусинский, В. В. Сериков, Е. В. Бондаревская). Теоретические основы технологии педагогических мастерских созданы педагогами французской группы «Новое воспитание» (А. и О. Бассис, М. Дюком, П. Коллен) [3, 29].

Целью данной технологии является интеллектуальное и творческое развитие учеников, создание условий для самопроявления и самореализации ребенка в процессе индивидуальной, парной и групповой работы, формирования у него системы новых знаний, умений, навыков за счет самостоятельной и познавательной деятельности [38].

Технология «Педагогическая мастерская» позволяет решить ряд актуальнейших школьных проблем. Рассмотрим некоторые из них:

1. Проблемы мотивационного характера:

- конструирование эффективной познавательной деятельности ученика, плодотворного общения педагога и школьника, самих учащихся на учебном занятии при отсутствии развития у школьников желания читать учебник и книги вообще, желания вслушаться в слова учителя и умения расслышать и осмыслить услышанное слово, написать текст;
- развитие понимания смысловой значимости изучения каждого предмета при отсутствии понимания учителем, каких метапредметных результатов современный школьник может достигнуть при изучении его предмета;

стимулирование заинтересованности учителя познавательным процессом ученика, его удачами и интеллектуальными тупиками, при постоянном ощущении учителя нехватки времени.

2. Проблемы дидактического характера:

- переход от потребительского отношения школьника к деятельности учителя к совместной, творческой, созидательной, исследовательской, познавательной деятельности при отсутствии навыка межличностного

взаимодействия в учебном процессе;

- раскрытие и развитие своих способностей через систематическое погружение в самостоятельную учебно-познавательную деятельность при слабо развитой рефлексивной способности школьников;
- поиск способов преподавания, выстраивающих учебный процесс от ошибки к знанию, от ошибки к познанию, использующих школьную ошибку для стимулирования мотивов учения, а не для их торможения в море современных образовательных технологий, не обладающих механизмами активной включенности школьника в учебную деятельность.

3. Проблемы психологического характера:

- преобразование отношения школьников, учителей и родителей к ошибкам, допускаемым в процессе изучения нового программного материала при страхе ученика к познанию из-за отсутствия развитых универсальных учебных умений к творческой, исследовательской, поисковой деятельности;
- определение места учителя в школьном занятии и связанная с этим смена акцентов взаимоотношения учителя и ученика, отражающаяся в пропорции их говорения и молчания на уроке, в выборе ритма, стиля познания очередной темы школьного курса при страхе учителя отказаться от роли транслятора на уроке;
- выбор адекватного времени, демократического стиля отношений учителя и ученика на школьном занятии, основой которого стала бы хорошо, разумно направленная учителем свобода ученика, без которой немислим современный образовательный процесс, при укоренившемся желании иметь «послушного» ученика [3, 42].

Анализ технологии «Педагогических мастерских» указал на необходимость учета проблем мотивационного характера, дидактического и психологического, которые должны лежать в основе конструирования урока.

При конструировании урока на основе технологии педагогических мастерских следует придерживаться следующих принципов:

1. Главное действующее лицо на протяжении занятия - ребенок, важны его мысли, идеи, чувства, ощущения, эмоции.

2. При работе мастерской все могут принимать участия на равных условиях, независимо от возраста, уровня подготовленности, в мастерской «все способны».
3. Каждый участник мастерской имеет право высказывать свою точку зрения, но при этом должен уважать мнение других участников.
4. Оценки в мастерской не выставляются.
5. Особое внимание при работе мастерской отводится эмоциям, которые испытывает участник мастерской в процессе работы.
6. Совместная образовательная и исследовательская деятельность участников мастерской: «Я ищю - значит, я обучаюсь, я ищю - значит, я обучаю» и «Я исследую, ты исследуешь, мы исследуем».
7. В мастерской важнее процесс получения знания, нежели результат проделанной работы.
8. Каждый участник должен продвигаться к истине своим путем. Каждый имеет право на ошибку; ошибка - закономерная ступень процесса познания.
9. Вопросы в мастерской задает не мастер, а ученики, и сами на них отвечают - в одиночку, потом в парах, в группах [3, 27].

Обучение с использованием «педагогических мастерских» своими принципами обеспечивает партнерство по схеме учитель – ученик и соответствует принципам системно-деятельностного подхода.

И.А. Мухина предложила следующую классификацию педагогических мастерских, которая представлена в таблице 1.

Таблица 1- Классификация педагогических мастерских И.А. Мухиной

По составу участников	По целям и способам деятельности	По временной продолжительности процесса
только для учащихся	мастерские творческого письма (материалы из опыта работы - 1)	«одноактные» (от одного часа до 3-4 учебных часов подряд)
только для педагогов	мастерские построения знаний (материалы из опыта работы - 3)	«длительного действия» (может продолжаться неделю или даже несколько месяцев)
для взрослых и детей	мастерские отношений и ценностных ориентаций (материалы из опыта работы - 2)	

Анализ таблицы 1 свидетельствует о единении позиции состава, целей

деятельности и продолжительности процесса.

Теперь рассмотрим этапы построения мастерской:

Первый этап мастерской - индукция (наведение), предполагает создание мотивационной базы для активной творческой и исследовательской работы ученика. Для решения вышеобозначенной задачи используется набор индукторов - индикаторов, которые «натолкнут» ребенка на осознание проблемы, помогут ему увидеть вопрос, заставят задуматься, заинтересоваться поисками вариантов ее решения.

Задача мастера при подготовке мастерской - постараться подобрать как можно больше индукторов различного характера, чтобы воздействовать в комплексе на когнитивную, мотивационную, эмоциональную сферу личности ученика. Школьник должен ощутить потребность в разрешении вопроса, испытать чувство нетерпения, желание сделать самостоятельно что-то новое, не похожее на виденные им ранее образцы, проявить себя, свою индивидуальность [29, 37].

Включение в процесс творчества всегда предполагает переживание достаточно сильных эмоций, связанных со стремлением совершить «открытие», показать окружающим свою точку зрения, доказать ее правильность, проявить свое «Я». В качестве индуктора могут быть использованы: загадочно звучащее слово; стихотворение; неизвестное понятие, термин; изображение незнакомого предмета, животного, человека, памятника архитектуры, картины, исторического события; непривычный звук, шум, музыкальный отрывок; запах, цвет, графический знак, загадка; необычное задание... Независимо от числа индукторов, все они должны подбираться с учетом содержания мастерской, соответствовать возрасту, особенностям детского восприятия.

Очевидно, что для ученика начальной школы и старшеклассника интересными и значимыми будут разные явления. Педагог сможет правильно реализовать данный этап только в том случае, если попытается взглянуть на проблему занятия глазами ребенка, понять, что может заинтересовать его, вызвать эмоциональные переживания, потребность включиться в исследование.

По сути, данный этап технологии можно рассматривать как базовый, определяющий успех всей мастерской, так как именно он должен мотивировать участников мастерской на активную деятельность. Все последующие действия педагога будут направлены на поддержание возникшего интереса к проблеме и создание условий для ее творческого разрешения.

Второй этап мастерской - самоконструкция - предполагает переход от чувств, эмоций к реальным действиям, оформление ощущений в виде гипотезы, текста, рисунка, проекта. Поскольку переживания, испытываемые на этапе индукции, индивидуальны, осознаваемая проблема лично значима, первоначально ребенок пытается ответить на вопрос сам, ориентируясь только на собственные мысли, точку зрения. Для развития творческого потенциала личности школьника важно формирование у него стремления найти решение проблемы самостоятельно, опираясь на имеющийся жизненный опыт, знания, умения. Задача мастера - не мешать ученику в самопроявлении, не смутить его неосторожным словом, замечанием, советом. После выполнения задания каждый индивидуально сообщает свою точку зрения на вопрос, характеризует свое видение проблемы и варианты ее решения. Педагог должен обеспечить фиксацию высказываемых мыслей (на доске, плакате, в тетради), не выделяя верные или неправильные суждения. Примером задания для данного этапа мастерской может послужить элемент урока технологии по теме «Рукоделие. Вязание крючком». Ученику необходимо представить себя в роли рекламного агента и подготовить графическую презентацию понятий: «hand-made», «ажурная мода», «палантин» [3, 56].

Третий этап мастерской - социоконструкция, в его рамках организуется парная работа. Формирование пар должно происходить на основе сходства точек зрения участников мастерской на рассматриваемую проблему. Объединение гипотез, взаимная оценка индивидуально созданных проектов позволяют ученику сопоставить свои знания с опытом товарища, скорректировать их с учетом полученной в процессе взаимодействия информации. Таким образом, происходит взаимообогащение субъективного опыта партнеров. Каждый

участник может выбрать себе пару сам, мастер также участвует в работе и может стать напарником любого ученика. В конце этапа появившиеся идеи, гипотезы могут быть озвучены и зафиксированы [3,14].

Четвертый этап мастерской - социализация, процесс рассмотрения гипотез, проектов, идей продолжается в малых группах, сформированных по желанию участников мастерской. Каждое объединение включает не более пяти человек. Обсуждение проблемы осуществляется на основе принципов толерантного отношения к мнению товарища, отсутствия доминирующей позиции и мнения кого-то из детей. Групповая работа обеспечивает интеграцию идей, вариантов, вопросов, проблем, оформление общего проекта, разработку модели, совместную корректировку гипотезы. Мастер следит за тем, чтобы не происходило подавление, игнорирование мнения, позиции отдельных учеников, поддерживает атмосферу сотрудничества, взаимопомощи. Творческий процесс в группе позволяет ребенку обогатить свой опыт за счет знаний, умений коллег, сопоставить точку зрения с мнением других, научиться корректировать свою работу с учетом сделанного товарищами, осознать преимущества совместного творчества. Примером задания для этапа социализации может послужить фрагмент урока-мастерской по теме «Кулинария. Приготовление салата». Школьникам для работы в малых группах предлагается ситуация: «На Землю попал овощ с другой планеты. В руках у пришельца листок бумаги, на котором записано высказывание: "Есть только один овощ, хотя может быть много разных овощей". Вам необходимо с помощью мимики и жестов объяснить гостю смысл цитаты».

Пятый этап мастерской - афиширование. Результаты работы групп предлагаются для рассмотрения всем участникам, организуется презентация работ учеников и мастера, оглашение различных точек зрения на проблему в форме текстов, стихотворений, рисунков, схем, проектов и др. Основная задача этапа - обеспечить, в некотором смысле, «официальное» признание полученных результатов, взаимообогащение, формирование творческого коллективного опыта.

Шестой этап мастерской - разрыв. Каждый участник мастерской должен осознать разнообразие вариантов решения проблемы, необходимость получения дополнительной информации, которая позволит лучше вникнуть в суть вопроса, адекватно оценить разнообразие ответов на него, разобраться в калейдоскопе мнений, идей, точек зрения, упорядочить полученный опыт, дополнить его. Этап предполагает возникновение у ученика внутреннего противоречия, своеобразного эмоционального конфликта. Между имевшимися у него и новыми знаниями. Для того чтобы разрешить несоответствие, ребенку требуется дополнительная информация, сверка с авторитетными источниками, поиск доказательств достоверности полученного в мастерской нового знания [3, 34].

Таким образом, происходит осмысление полученного эмпирическим путем опыта через формулирование теоретических положений, установление причинно-следственных связей, обоснование сделанных выводов. Результаты совершенных учениками в мастерской «открытий» сопоставляются с системой научных знаний, анализируются, выдвигаются новые познавательные, исследовательские, творческие проблемы, требующие решения в дальнейшем.

Седьмой этап мастерской - рефлексия. Не стоит забывать, что одна из задач мастерской - вызвать у ученика положительные эмоциональные переживания, чувство удовлетворения проведенной работой и полученными результатами, ощущение совершенного открытия. Мастер создает условия для вербального оформления тех переживаний, которые сопровождали процесс творческой познавательной деятельности ребенка, предоставляя каждому возможность высказаться и рассказать о том, что для него на занятии было наиболее важным и значимым. Внимание к состоянию эмоциональной сферы ученика, информация, полученная в процессе рефлексии, поможет педагогу скорректировать свою дальнейшую работу в данном классе с учетом проявившихся индивидуальных особенностей школьников [3, 37].

Результатом работы педагогической мастерской является формирование у школьника нового, самостоятельно выстроенного на основе личного опыта и знания, которое он активно и творчески будет в дальнейшем использовать в

жизни. В педагогической мастерской возникают удивительные интеллектуально-энергетические потоки, втягивающие каждого ее участника в творческое созидание, которое способствует духовно-нравственному развитию в процессе познания нового и самого себя.

При рассмотрении данной технологии нас заинтересовали:

- Индуктор - это прием, который используется на этапе актуализации знаний для побуждения активной мыслительной деятельности, а также для обеспечения мотивации учащихся на дальнейшую работу. Сущность данного приема заключается в постановке задания, отвечающего требованиям: актуализация личного жизненного опыта каждого ученика; доступность задания, снимающая внутренние препятствия для заключения в деятельность по его выполнению; «открытость» задания, предполагающая возможность выбора вариантов его выполнения; неожиданность, оригинальность задания, вызывающая эффект новизны и эмоциональную привлекательность; внутренняя связь задания с основной идеей и задачей мастерской [13, 40].
- Ассоциации - это прием, который помогает актуализировать содержание подсознания, пробудить чувства, ощущения, помочь ученику соотнести предлагаемый для ознакомления материал со своим внутренним «Я». Выводит учащихся на дискуссию, анализ и аргументацию своих высказываний. Сущность приема заключается в том, что педагог представляет учащимся ряд изображений или фразу, в ответ учащиеся должны назвать свои ассоциации, а после выбирают ключевые понятия, над которыми и будет проводиться основная работа [5, 32].

Оба приема создают эмоционально – интеллектуальную атмосферу, налаживается диалоговое взаимодействие между всеми участниками образовательного процесса. А также помогают учащимся выстроить свои собственные ценностно - смысловые приоритеты путем самостоятельных усилий, размышлений, анализа.

Успешность организации обучения при помощи прорывных технологий, во многом, зависит от характера взаимодействия педагога и учащихся. Основное для педагога это управление самостоятельной познавательной деятельностью

детей. Он координирует работу ребенка, выполняя роль тьютора, консультанта; стимулирует ребенка к поиску, размышлению, решению, принятию самостоятельных решений, активности, выдвижению идей, добиваться намеченного результата; создает ситуации успеха и ответственности для каждого школьника.

Ученик во время работы оказывается в ситуации, которая требует от него значительных усилий, преодоления возникающих трудностей, поиска новых решений, так как готовые знания отсутствуют. Роль ученика в процессе обучения изменяется, но на всех этапах он выступает как субъект деятельности. Он сам определяет проблему, ищет решение поставленной задачи и принимает решение, выстраивает взаимоотношения с людьми на основе диалога и сотрудничества, презентует готовую работу, оценивает и анализирует свою деятельность.

Обобщая вышесказанное, отметим, что в ходе осуществления обучения при помощи прорывных технологий развиваются важнейшие общеучебные, познавательные умения и навыки.

Раскроем умения и навыки более подробно:

- Рефлексивные умения: осмыслить задачу, для решения которой недостаточно знаний; отвечать на вопрос «чему нужно научиться для решения поставленной задачи?».
- Поисковые (исследовательские) умения: самостоятельно находить недостающую информацию; запрашивать недостающую информацию у эксперта (учителя, консультанта, специалиста); находить несколько вариантов решения проблемы; выдвигать гипотезы; устанавливать причинно-следственные связи.
- Оценочные умения.
- Умения и навыки работы в сотрудничестве: коллективного планирования, взаимодействие с любым партнером, взаимопомощи в группе в решении общих задач, делового партнерского общения.
- Менеджерские умения и навыки: проектировать процесс, принимать решения и прогнозировать их последствия, анализировать собственную деятельность (ее ход и промежуточные результаты).

- Коммуникативные умения: вступать в диалог, задавать вопросы; вести дискуссию; отстаивать свою точку зрения, проводить устный опрос.
- Презентационные умения и навыки: навыки монологической речи, артистические умения, использование различных средств наглядности при выступлении, умение отвечать на незапланированные вопросы [7, 51,61].

Так же хотелось бы отметить, что одним из главных факторов в обучении является мотивация и заинтересованность учеников в обучении, прорывные технологии направлены на мотивацию не только учеников, но и педагогов.

1.3 Прорывные технологии – фактор мотивации учащихся в современном уроке

Не смотря на огромное количество изменений в системе образования, урок по-прежнему, как и 500 лет назад, является основной дидактической единицей образовательного процесса. Но без сомнения, современный урок должен соответствовать современным требованиям и запросам государства, должен готовить конкурентноспособных учеников, готовых к дальнейшему самообучению. На уроке должны формироваться навыки индивидуальной и коллективной работы, самостоятельного, критического и творческого мышления, умение не только воспринимать информацию, но и находить, анализировать и структурировать её.

«Урок есть такая организационная форма учебной работы в школе, при которой учитель занимается в рамках точно установленного времени с постоянным составом учащихся – классом, по твердому расписанию, используя разнообразные методы для достижения намечаемых им дидактических задач в соответствии с требованиями учебной программы» [9].

«Современный урок в контексте стандарта может быть представлен как образовательная технология, где цели и результаты урока связаны (воспроизводимы), а процесс зависит от типа урока и методов, выбранных педагогом» [16].

Анализ научной литературы по этой проблеме показал, что структура современного урока должна соответствовать следующим признакам:

- диагностичности описания цели (иными словами, цели урока должны быть описаны так, чтобы они определялись по четко выделенным критериям);
- воспроизводимости педагогического процесса (в том числе предписание этапов, соответствующих им целей обучения и характера деятельности обучающего и обучаемого);
- воспроизводимости педагогических результатов [49, 53].

Крылова О.Н. ведущими ориентирами для современного урока называет следующие положения:

- от триединой цели урока — к формулировке целей через деятельность учащихся и далее — к самостоятельному целеполаганию;
- от традиционного «линейного» урока изучения нового материала или закрепления пройденного — к многокомпонентному уроку, фундаменту современной организации учебного процесса;
- от традиционной отметки — к современной оценке (предметных, метапредметных, личностных результатов) [18, 47, 68].

Представленные точки зрения свидетельствуют о том, что сегодняшний урок – это такой процесс, при котором ученик должен раскрыть в себе такие знания, умения, навыки, о которых он не подозревал, а помогут ему в этом прорывные технологии.

Поэтому, мы согласны с учеными, которые говорят, что современный урок должен отвечать качественным характеристикам современного образования. «Ключевой характеристикой качества образования сегодня становятся требования стандарта — требования к результатам освоения основных общеобразовательных программ». Концепция стандартов пополняет известные понятия — «компетенция» и «знания» — «умения» — «навыки» (ЗУНы). Основным результатом обучения становится освоение обобщенных способов действий (компетенций) и достижение новых уровней развития личности учащихся (компетентностей). Концепция стандартов предлагает новое

определение того, что называется общеучебными (универсальными учебными) действиями, которые обеспечивают способность учащегося к саморазвитию посредством сознательного и активного присвоения нового социального опыта. Требования к результатам освоения основных образовательных программ структурируются по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают в себя предметные, метапредметные и личностные результаты [30, 64].

Рассмотрим то новое, что предъявляет сегодня стандарт к обучению; а именно предметные, метапредметные и личностные результаты.

Под предметными результатами образовательной деятельности понимаются усвоение обучаемыми конкретных элементов социального опыта, изучаемого в рамках отдельного учебного предмета, — знаний, умений и навыков, опыта решения проблем, опыта творческой деятельности, ценностей.

Метапредметные результаты выражаются в освоении обучающимися на базе одного, нескольких или всех изучаемых учебных предметов способов деятельности, которое можно применить не только в рамках образовательного процесса, но и для решения проблем в реальных жизненных ситуациях.

К личностным результатам относят сформированность системы ценностных отношений обучающихся, которая включает в себя готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению, целенаправленной познавательной деятельности, а также, отношение обучающихся к другим участникам образовательного процесса и к результатам обучения [46, 57].

Для доказательства преимуществ новых стандартов, рассмотрим сравнительную характеристику деятельности учителя при работе по традиционной системе и в условиях внедрения ФГОС ООО в таблице 2.

Анализ таблицы свидетельствует о том, что в рамках сегодняшних стандартов, роль учащихся заметно возросла, изменилось взаимодействие связи «учитель – ученик».

Таблица 2 - Деятельности учителя при работе по традиционной системе и в условиях внедрения ФГОС ООО.

Деятельность учителя в рамках традиционного урока	Деятельность учителя, работающего по ФГОС ООО
Подготовка к уроку	
Жестко структурированный конспект урока	Сценарный план урока, на 30-60 % предоставляющий свободу учителю
При подготовке к уроку учитель использует методические рекомендации и учебник; формулирует декларативные обучающие, развивающие, воспитывающие цели и задачи	Учитель использует методические рекомендации, учебник, рабочую программу, технологические карты тем/ уроков, интернет-ресурсы, материалы коллег; происходит обмен конспектами. Формулировка целей — через деятельность учащихся, активное целеполагание
Распределение времени на уроке	
Основное время урока отводится этапу объяснения и закрепления (80 % времени урока — говорение учителя)	Объяснение занимает 20-30% времени урока; закрепление - 5-10 % времени урока; организованная учителем самостоятельная деятельность учащихся - 60-70 % времени урока
Деятельность учителя на уроке	
Успеть выполнить то, что запланировано на урок	Организовывает деятельность детей: - по поиску и обработке информации; - по обобщению способов деятельности; - по постановке учебной задачи
Деятельность учащихся определяется через формулировку заданий	
Формулировка задания: 93 % заданий — репродуктивные: назовите, решите, спишите, сравните, найдите, выпишите, выполните...; 7 % заданий — с формулировкой: исследуйте, проанализируйте (чаще используется для сильных учащихся)	Формулировка задания: проанализируйте, докажите (объясните), сравните, выразите символом, создайте схему или модель, продолжите, обобщите (сделайте вывод), выберите решение или способ решения, исследуйте, оцените, измените, придумайте... Не менее 70 %

Продолжение таблицы 2

Отметка и оценка	
Традиционная отметка за выполнение традиционных (преимущественно репродуктивных заданий): - «решил» — «не решил»; «из пяти заданий выполнил три»	Оценка (предметных и мета-предметных) достижений учащегося; работа над развитием у учащихся способности к самооценке; критериальное оценивание

Анализ структуры современного урока и характеристики действий учителя показывает, что современный урок должен быть направлен: на мотивацию учащихся к целеполаганию и решению учебной задачи приемами и методами помогающими сохранить интерес и мотивированность учащихся, до получения предполагаемого результата и осуществления рефлексии. Современный урок построен как технология и открыт для применения современных, прорывных технологий.

В современных исследованиях, применения технологий на уроке растёт интерес к приемам, которые раскрывают развитие внутренних факторов учащихся: саморазвитие, самооценка, самореализация. Особое значение приобретает проблема мотивации как фактора, влияющего на развитие личности школьника и качество образования в целом.

В разное время над вопросами мотивации работали такие ученые: Б.Г. Ананьев, Л.И. Божович, А.А.Реан, Е.П. Ильин, С.Л. Рубинштейн, П.М. Якобсон, А.Г. Ковалев, В.Н. Куницина, А.К. Маркова, Н.М. Симонова Б.И. Додонов, и др.[8]. Но не смотря на то, что эта тема хорошо изучена, ученые так и не пришли к единым трактовкам понятий. Поэтому в нашей работе мы решили определить свою позицию и выбрать те термины, которые более понятны.

Рассматривая вопрос мотивации, обратимся к таким понятиям: мотив, мотивация, учебная мотивация.

По определению мотив – это внутреннее побуждение личности к тому или иному виду активности (деятельность, общение, поведение), связанное с удовлетворением определенной потребности [24].

В настоящее время существует несколько классификаций мотивов,

рассмотрим некоторые из них:

Так, Т.А. Ильина предлагает классификацию мотивов по разным видам побуждения [69]. Рассмотрим ее в таблице 3.

Таблица 3 – Классификация мотивов Т.А. Ильиной

Мотивы, непосредственно побуждающие	Мотивы, перспективно побуждающие	Мотивы интеллектуального побуждения
зависят от личности и деятельности учителя, отобранного материала, методов	связаны с предметной целеустремлённостью самого ученика, нацеленностью его деятельности на будущее	интерес к процессу умственной деятельности
Опираются на непроизвольное внимание, основаны на положительных эмоциях	это интерес к предмету, к определенной деятельности, к которой есть склонность; желание заслужить одобрение товарищей	стремление найти самостоятельный ответ на вопрос, чувство удовлетворения от успешного решения, чувство удовлетворения от самого процесса мыслительной работы
	мотивы часто могут быть связаны с отрицательными эмоциями – страх перед учителем, родителями	пробуждение и поддержание подобных интересов зависит от учителя, т.е. необходимо обучение учащихся приёмам умственной деятельности, овладения общеучебными умениями
	опираются на произвольное внимание, связанное с сознательно поставленной целью	

Анализ таблицы свидетельствует о равноправности мотивов, которые направлены на повышение качества обучения.

Обратимся к иной классификации, которую предлагает Х. Хекхаузен. В своей классификации он опирается на тенденции к достижению успеха и избеганию неудач при обучении.

Школьники, мотивированные на достижение успеха, обычно ставят перед собой некоторую позитивную цель, активно включаются в ее реализацию, выбирают средства, направленные на достижение этой цели. Деятельность

(обучение) вызывает у них при этом положительные эмоции, мобилизацию внутренних ресурсов и сосредоточение внимания. Мотивированные на успех учащиеся обычно выбирают для себя профессии, соответствующие их знаниям, умениям, навыкам, способностям [24, 69].

Иначе ведут себя школьники, мотивированные на недопущение неудачи. Их цель заключается не в том, чтобы добиться успеха, а в том, чтобы избежать неудачи. Их мысли и действия подчинены именно этому. Ученик при этом неуверен в себе, боится критики. С работой, в которой возможна неудача, у него связаны только отрицательные эмоции, он не испытывает удовольствия от учебной деятельности. Мотив недопущения неудачи связан с неуверенностью в себе, низкой самооценкой, неверием в возможность успеха. Любые сложности вызывают отрицательные эмоции. Школьники, ориентированные на недопущение неудач, нередко характеризуются неадекватностью профессионального самоопределения, причем они игнорируют объективную информацию о своих способностях и возможностях [24, 70].

Учащиеся, у которых преобладает стремление к успеху, свои победы и неудачи склонны объяснять объемом приложенных усилий, силой своего старания, что свидетельствует о внутреннем контролирующем факторе. Те ребята, у кого преобладает стремление к недопущению неудач, как правило, собственный неуспех объясняют отсутствием способностей или невезением, а успехи — везением или легкостью задания. В этом случае начинает развиваться так называемая «выученная беспомощность». Поскольку ученик не может повлиять ни на сложность задания, ни на везение, ни на отсутствующие способности, то, следовательно, и пытаться что-то делать дальше кажется ему бессмысленным. Такие школьники впоследствии отказываются от выполнения даже самых простых заданий [69].

Изложенное указывает на необходимость развития у учащихся стремления к успеху. Оно должно преобладать над стремлением к недопущению неудачи.

Интересную классификацию предлагает Л.И. Божович, основанную на отношении мотивов непосредственно к учебной деятельности.

Внутренние (познавательные) мотивы. Они связаны с содержанием учебной деятельности и процессом ее выполнения. Эти мотивы свидетельствуют об ориентации школьников на овладение новыми знаниями, учебными навыками, определяются глубиной интереса к знаниям: новым занимательным фактам, явлениям, к существенным свойствам явлений, первым дедуктивным выводам, к закономерностям и тенденциям, к теоретическим принципам, ключевым идеям и т.д. К этой группе относятся также мотивы, свидетельствующие об ориентации школьников на овладение способами добывания знаний: интерес к приемам самостоятельного приобретения знаний, к методам научного познания, к способам саморегуляции учебной работы, рациональной организации собственного учебного труда. Познавательные мотивы отражают стремление школьников к самообразованию, направленность на самостоятельное совершенствование способов добывания знаний;

Внешние (социальные) мотивы. Они связаны с различными видами социального взаимодействия школьника с другими людьми. Например: стремление получать знания, чтобы быть полезным обществу, желание выполнить свой долг, понимание необходимости учиться, чувство ответственности. При этом велико значение мотивов осознания социальной необходимости, долга и ответственности, стремления хорошо подготовиться к выбору профессии. Также к социальным мотивам относятся и так называемые позиционные мотивы, выражающиеся в стремлении занять определенную позицию в отношениях с окружающими, получить их одобрение, заслужить авторитет. Позиционный мотив может проявляться в разного рода попытках самоутверждения — в желании занять место лидера, оказывать влияние на других учеников, доминировать в коллективе и т.д. Мотивы социального сотрудничества состоят в том, что ученик не только хочет общаться и взаимодействовать с другими людьми, но и стремится осознавать, анализировать способы и формы своего сотрудничества и взаимоотношений с учителем, товарищами по классу, постоянно совершенствовать эти формы. Данный мотив является важной основой самовоспитания, самосовершенствования

личности[24, 52].

В нашем исследовании мы будем опираться на классификацию Л.И. Божович, так как именно эта классификация подходит к условиям нашего исследования, проводимого в рамках эксперимента.

Мотивация – процесс побуждения себя и других к деятельности для достижения личных целей [22].

Учебная мотивация – проявляемая учащимися, мотивированная активность при достижении целей учения. Главная особенность учебной мотивации состоит в том, что смотивированный на ту или иную деятельность ученик, во время учебной деятельности не только усваивает знания, но и формируется как личность [41].

Исходя из понятия учебной мотивации, проявляемой в виде активности, Г.И. Щукина, Л.С. Илюшин и другие исследователи отмечают, что понятие, зафиксировать, рассмотреть проявление мотивации можно только через оценку активности, проявляемую учащимися в деятельности. Активность в свою очередь характеризует деятельность: ее уровень и ее характер. «Являясь принадлежностью деятеля, активность влияет и на процесс целеполагания, на осознание мотивации, способов деятельности. Мотивы (и мотивация в целом) в свою очередь, говорят об отношении личности к осуществляемой деятельности» - Н.В. Седова [60].

В педагогической теории и практике понятие «активность» трактуется по-разному. Одни ученые сопоставляют активность с деятельностью, другие ставят в параллель активность и результат деятельности, третьи отстаивают позицию, что активность – более широкое понятие, чем деятельность.

В нашем исследовании мы разделяем взгляды Г.И. Щукиной о сущности понятия «активность», которая предлагает под активностью учащихся в образовательной деятельности понимать особое состояние и его отношение к образованию на всем его протяжении.

Рассмотрим степени проявления активности:

- Репродуктивно – подражательный (низкий) уровень. Этому уровню

соответствует низкая степень активности обучающихся в образовательной деятельности, характеризующееся отсутствием проявления субъектности в осуществлении учебно-познавательной деятельности и при построении собственного образовательного маршрута. Под субъективностью понимается способность деятельного лица осознанно или целенаправленно устанавливать в связи с миром и выстраивать эти связи свободным волеизъявлением, предвидеть последствия и брать на себя ответственность за результат содеянного [62].

- Поисково – исполнительский (средний) уровень. Этому уровню соответствует степень активности ниже среднего, если учащийся испытывает затруднения в понимании логики построения собственного образовательного маршрута (затрудняется оценить свой образовательный и обозначить образовательные потребности), логики изучения материала по большинству предметов. Или средняя степень активности, если учащийся понимает логику изучаемого материала, но предпочитает выполнять стандартные задачи, и его образовательная среда ограничена образовательной средой учебного заведения с частичным ее использованием.

- Творческий (высокий) уровень. Этому уровню соответствует проявление высокой степени активности в образовательной деятельности, что характеризуется проявлением субъективности, пониманием логики и достаточной широтой осуществления учебно – познавательной деятельности и построения собственного образовательного маршрута [65].

Анализ научно – методической литературы позволил нам рассматривать уровни активности учащихся в учебной деятельности как основу критериев мотивации учащихся, на которых основываются прорывные технологии.

Вывод по главе.

Обучение при помощи современных (прорывных) технологий – это специально организованная, познавательная, творческая деятельность, с очень гибкой структурой. Работа при помощи современных методов, техник и технологий стимулирует к самообразованию, развитию творческого потенциала, коммуникативной компетентности, практическому применению полученных

знаний, что реализует обязательные требования ФГОС ОО.

Резюмируя выше сказанное хочется отметить, что несмотря на то, что многие из приемов и техник не новы, педагоги до сих пор рассматривают их по-разному. Одни с удовольствием применяют, другие не видят возможным переход от традиционной системы обучения.

Между тем, при правильной организации прорывные технологии помогают педагогам поместить детей в центр образовательного пространства. Реализовывать деятельностный подход, проводить лично-ориентированную и групповую работу с учащимися. Учащимся помогает освоить информационное пространство, увидеть применение теории в практике. Развивает у учащихся навыки диалогового взаимодействия: аргументировать свою точку зрения, сравнивать разные точки зрения, принимать решения и нести за него ответственность. Мотивирует их к самообучению и самосовершенствованию, развивает творческое мышление, инициативность, коммуникабельность и многое другое.

Глава 2 Применение прорывных технологий на уроках технологии в МОУ СОШ №32 как форма повышения мотивации

Муниципальное общеобразовательное учреждение средняя школа № 32 является бюджетной организацией, реализует общеобразовательные программы начального общего, основного общего, среднего (полного) общего образования. Программы реализуемые школой соответствуют ФГОС.

Основное общее образование обеспечивает личностное самоопределение учащихся: формирование нравственной, мировоззренческой и гражданской позиции, профессиональный выбор, выявление творческих способностей учащихся, развитие способностей самостоятельного решения проблем в различных видах и сферах деятельности. Учебный предмет «Технология» является необходимым компонентом общего образования школьников. Главной целью изучения учебного предмета «Технология» является формирование представлений о составляющих техносферы, о современном производстве и о распространенных в нем технологиях.

2.1 Состояние проблемы применения прорывных технологий в практике современной школы

Изучив теоретические подходы к проблеме применения прорывных технологий в современной школе, необходимо выяснить, состояние проблемы на практике средней школы. Для анализа данного вопроса мы решили обратиться к педагогам города, по технологии. В рамках II регионального научно-практического семинара «Современное технологическое образование», проводимого АмГПГУ, мы представили свой доклад о прорывных технологиях после чего слушателям было предложено пройти анкетирование. Анкетирование проводилось среди педагогов. Вопросы анкеты были направлены на выявление применения прорывных технологий учителями на практике. Вопросы представлены в приложении 2. В опросе приняло участие 22 учителя. На первый

вопрос все ответы были положительные, но необходимость применения прорывных технологий на уроках отметили 72% опрошенных. 28% отметили, что и без прорывных технологий очень загружены заполнением различной документации. О применении прорывных технологий в настоящее время на своих уроках положительный ответ дали 36% опрошенных, многие из которых отметили, что используют прорывные технологии только фрагментарно, применяя лишь материалы, изученные на мастер-классах, курсах повышения квалификации и открытых уроках. Связывали это с тем, что для самостоятельных разработок недостаточно методической литературы с описанными приемами именно по предмету, а также нехваткой времени. Учителя, которые применяют прорывные технологии отметили, что учащиеся с большим интересом и мотивацией подходят к работе, изучают материал более глубоко. Среди причин отказа от применения данных технологий отмечают нехватку времени, недостаточное оснащение кабинетов, трудоемкость и затратность на подготовительном этапе. При этом, учителя отметили, что если бы были разработаны методические пособия с применением прорывных технологий к урокам технологий они с удовольствием применяли бы их в своей практике. Вышеизложенное свидетельствует о том, что прорывные технологии интересны учителям, но при этом нет достаточных методических разработок по их применению на уроках технологий, что вызывает определенные трудности. Анализ отражен на диаграмме. Рисунок 2.

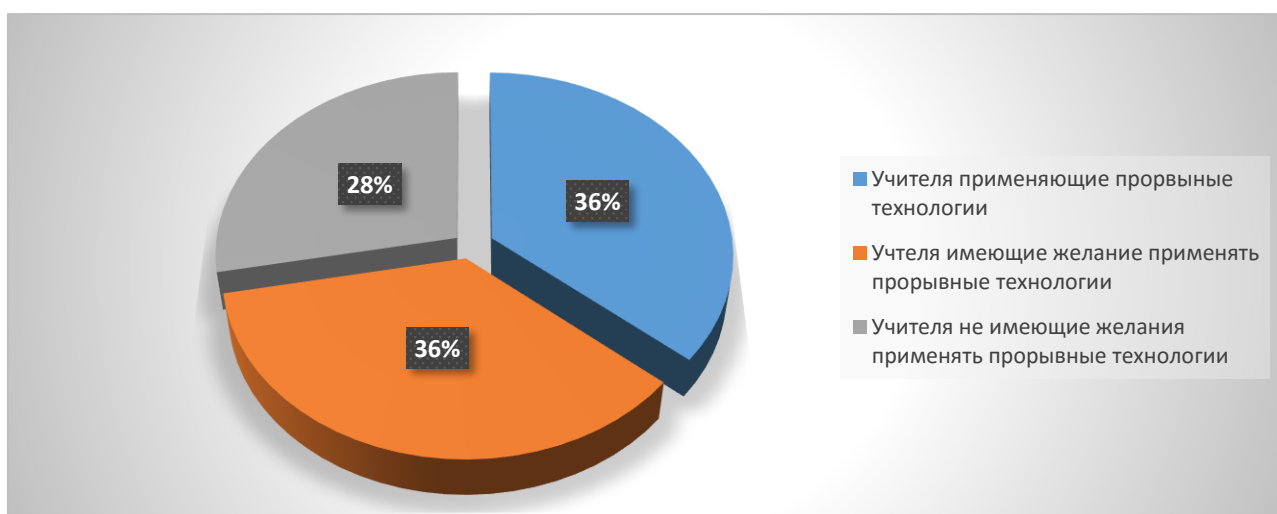


Рисунок 2 - Применение прорывных технологий учителями школ.

Диаграмма свидетельствует о том, учителя технологии стараются на своих уроках применять прорывные технологии, но недостаточное количество методических разработок и недоработанность вопроса лишают их возможности погрузиться в полной мере в освоение новой педагогической технологии.

Далее в нашем исследовании мы решили выявить направленность и уровень развития внутренней мотивации учебной деятельности учащихся при изучении технологии. Для данного исследования мы использовали методику диагностики направленности мотивации изучения предмета Т.Д. Дубовицкой. С методикой диагностики можно ознакомиться в приложении 3. Анкетирование проводилось среди учащихся (девочек) 7 классов МОУ СОШ №32. Работа с применением прорывных технологий проводится на уроках технологии в школе частично, так как нет достаточных методических разработок. Общее количество учащихся, принявших участие в анкетировании - 30 человек: 15 учащихся 7А класса и 15 учащихся 7В класса. Данные классы обучаются в параллели и по показателям успеваемости находятся на одном уровне.

При обработке данного анкетирования мы получили следующие результаты, которые отражены в таблице 4.

Таблица 4 – Результаты ответов анкетирования по методике Т.Д. Дубовицкой

Возможность узнать много важного из уроков технологии отметило	20%
Предмет технология считают интересным	47%
Достаточным количеством знаний по технологии, получаемых на уроке отметило	30%
Учебные знания по технологии, считают не интересными	33%
Трудности данного предмета увлекают сильнее	20%
Дополнительную литературу по технологии читают	17%
Трудные теоретические вопросы пропустить в изучении предпочло	36%
Дойти до сути и разобраться во всех вопросах по предмету хотят	37%
Состояние «Совсем не хочется учиться» на уроках технологии отмечают	10%
Зависимость активности работы и выполнения заданий от постоянного контроля учителя, отметило	43%
Интересными, находят обсуждения полученных знаний в свободное время	24%
Стараются самостоятельно выполнять задания, и не прибегать к помощи и подсказкам	24%

Продолжение таблицы 4

Стараются списать уже выполненное товарищем задание	10%
Считают, что все задания по технологии очень ценные и отмечают необходимость знать больше по предмету	47%
Оценку по предмету ставят выше знаний	36%
Не испытывают расстройства при плохой подготовке к уроку	36%
Связанность интересов и увлечений в свободное время с предметом технология отмечают	30%
Заставляют себя выполнять задания по технологии	30%
Огорчаются при пропуске урока технологии по болезни	33%
Возможным исключить предмет технология из программы обучения находят	10%

Анализ таблицы показал, что из 30 человек, принявших участие в анкетировании в среднем только для 32% учащихся важен предмет технология; 58% находят его интересным; 10% предпочли бы исключить его из школьной программы, для большей наглядности данные отражены в диаграмме. Рисунок 3.

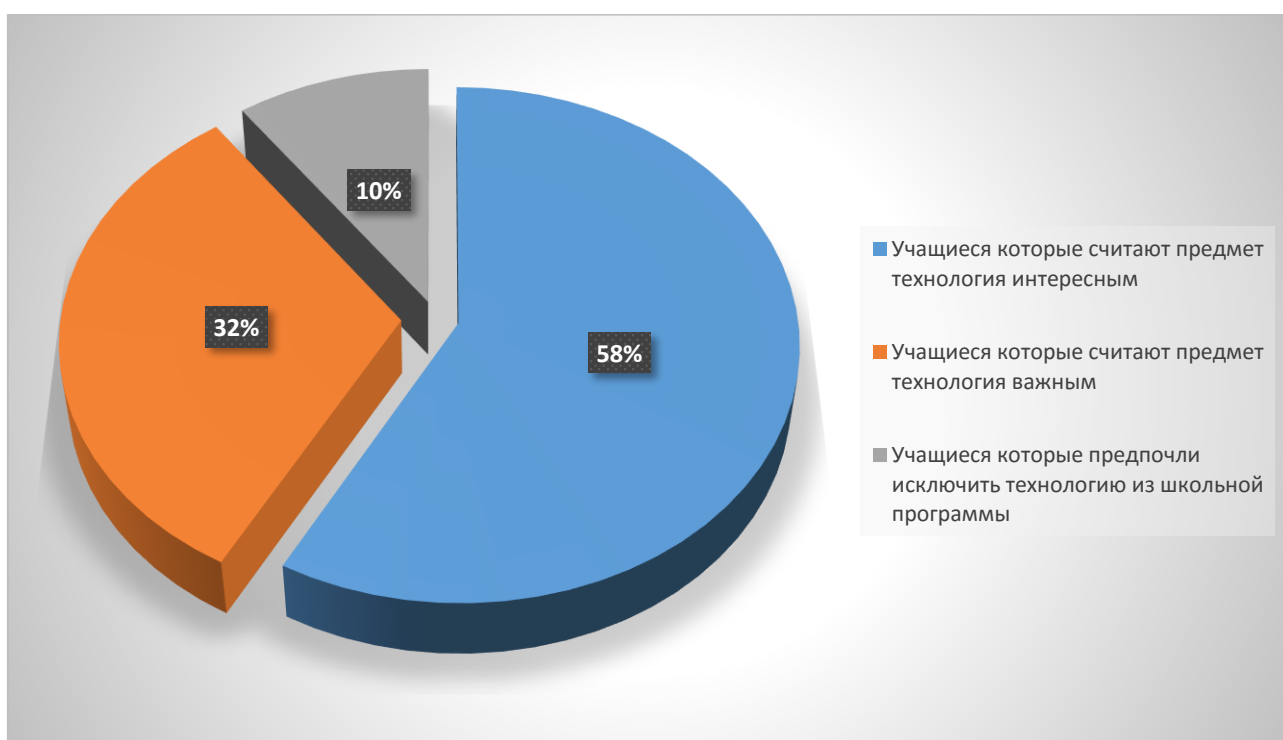


Рисунок 3 – Отношение учащихся к предмету технология

Обработка ответов анкетированных, по методике Т.Д. Дубовицкой, в двух классах выявила результаты представленные в таблице 5.

Анализ приведенной таблицы показывает, что высоким и достаточным уровнем

внутренней мотивации в двух классах обладает 53% учащихся: 34% в 7А и 20% в 7В. Средний уровень мотивации с большей склонностью к внешним мотивам отмечен у 36%: 13% в 7А и 23% в 7В. Низкий уровень мотивации проявили 10% обучающихся: 3% в 7А и 7% в 7В. Данные отражены на диаграмме. Рисунок 4.

Таблица 5 – Результаты анкетирования по методике Т.Д. Дубовицкой

Уровень мотивации	7А кол-во учащихся	7В кол-во учащихся	Общий показатель
Высокий	4	3	7
Средний с выраженной внутренней мотивацией	6	3	9
Средний с выраженной внешней мотивацией	4	7	11
Низкий с выраженной внешней мотивацией	1	2	3

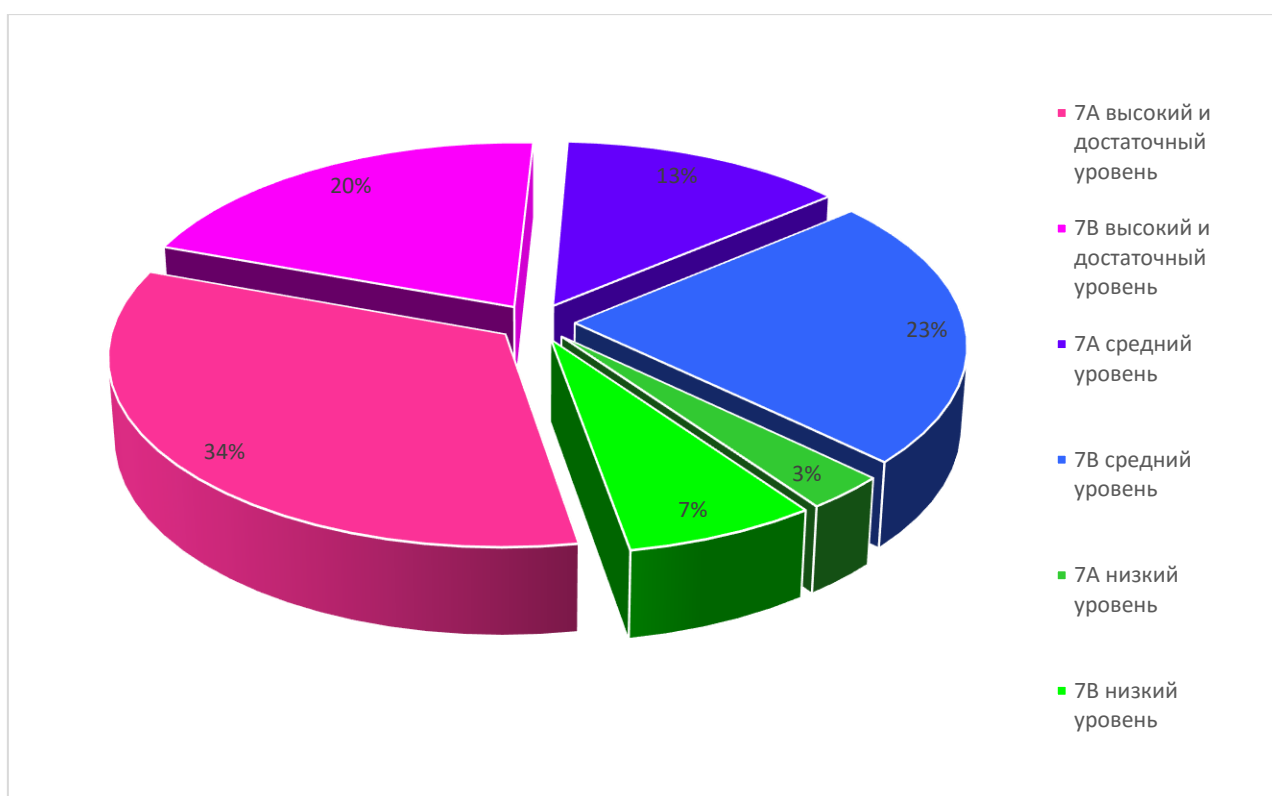


Рисунок 4 – Уровень мотивации учащихся по классам

Данные диаграммы свидетельствуют о большом разрыве между низким уровнем мотивации и высоким и средним, это свидетельствует о том, что работа проводимая в школе направлена на создание условий для мотивации учащихся.

Так как оба класса по показателям обучения находятся на одном уровне,

но на диагностике 7В показал результаты немного ниже, чем 7А, было принято решение назначить 7В экспериментальной группой, а 7А контрольной группой нашего исследования.

До начала формирующего этапа эксперимента нами был проведен тест на знание материала кулинарного блока в обеих группах для сравнения уровня начальных знаний. Данные тестирования показали, что уровень начальных знаний в двух классах находится на одном уровне.

Также в рамках нашего исследования мы посетили и проанализировали несколько уроков технологии, с целью определить проблемы и недостатки протекания учебно-познавательной деятельности школьника на каждом из этапов урока. Для наблюдения нами была использована «Карта включенного наблюдения за процессом учебно-познавательной деятельности школьника» О.Б. Даутовой представленная в приложении 4. Наблюдение проводилось на базе школы №32, в 7 классе В на уроках технологии. Общее количество учащихся, попавших под наблюдение, составило 15 человек.

Выбранная нами карта наблюдения состоит из четырёх этапов урока. Первый этап целеполагания, второй - решения учебной задачи, третий - оценивания результата и четвертый - оценивание себя. Первый этап целеполагания состоит из 3 пунктов: мотивации ученика; понимания задачи; планирования и постановки задачи.

Наблюдение показало, что на первом этапе целеполагания, мотивации учащихся, устойчивым учебно-познавательным интересом обладает только 20% учащихся, возникает ситуативный познавательный интерес у 46% учащихся, иногда возникающие положительной реакции отмечаются у 30% учащихся, также отмечено полное отсутствие интереса в отношении 3%. На этапе понимания задачи 26% учеников не хотели понимать задачу, 60% учащихся понимали готовую задачу и только 13% учеников проявляли высокий уровень активности при понимании задачи через доопределение и переопределение. На этапе планирования и постановки задачи нежелание к самостоятельной постановки задач проявляли 30% учащихся, к совместной постановки задачи и

принятию предлагаемого учебного результата спрогнозированного учителем было готово 73% учащихся, 16% учащихся активно самостоятельно планировали учебную задачу и пытались определить предполагаемый результат рамках учебного материала, также было отмечено 10% учеников которые попытались определить предполагаемый результат который выходит за рамки учебного материала. Таким образом хотелось бы отметить, что на этапе мотивации учащихся, низкий уровень активности проявили 19% учеников, средний уровень проявили 66%, 15% проявили высокий уровень активности.

На этапе решения учебной задачи 14% учащихся продемонстрировали способность к выполнению простых операций, 30% владение основными учебными действиями. 40% учащихся показали владение методами и способами индивидуальной и совместной работы. 16% учащихся показали способность к появлению творчества и к оригинальным способам выполнения работы. Анализируя этот этап, хотелось бы отметить повышение уровня активности учащихся, связанной с внешней мотивацией, а именно с необходимостью получения фактической отметки за выполненную работу. Учащиеся не обладали достаточной мотивацией и интересом к изучаемому материалу.

На этапе оценивания результата учебно-познавательной деятельности 23% учащихся не замечали допущенных в работе ошибок, 60% действовали по инструкции, находили и исправляли ошибки. Контролировали весь ход работы и могли дать правильные объяснения своим действиям 17% учащихся.

На этапе оценивания себя как субъекта учебно-познавательной деятельности, 63% учеников показали умение самостоятельно оценить себя по схеме предложенной учителем, 13% учащихся не проявили активности на данном этапе и не показали владения способами оценки самого себя, 17% учащихся самостоятельно выбирали способы самооценки и продемонстрировали владение приемами и способами оценки себя, 7% учащихся проводило систематический контроль и самооценку собственной учебной деятельности.

В описание представлены показания наблюдения за 7В классом. Рисунок 5 отражает данные по наблюдению за экспериментальным классом.

Анализ карт наблюдения указал нам на недостатки на этапе целеполагания, а именно, низкий уровень заинтересованности учащихся. Большинство из учащихся принимало посредственное участие в постановке задач и определении предполагаемого результата, они скорее принимали предложенный учителем вариант, что в свою очередь сказывалось на следующем этапе – решения задачи. Также на этапе решения задачи мы отметили, что некоторым из учащихся вовсе не интересны предлагаемые задания. На этапах оценивания результата и себя нами было отмечено некоторое повышение активности, но эта активность, на наш взгляд, была связана с получением отметки нежели с учебной деятельностью. Таким образом, мы отметили, что недостаток мотивации в начале занятия и поддержание интереса на этапе решения задачи играет большую роль в обучении учащихся и развитии их мотивации к самостоятельной учебно-познавательной деятельности, а также активной жизненной позиции.

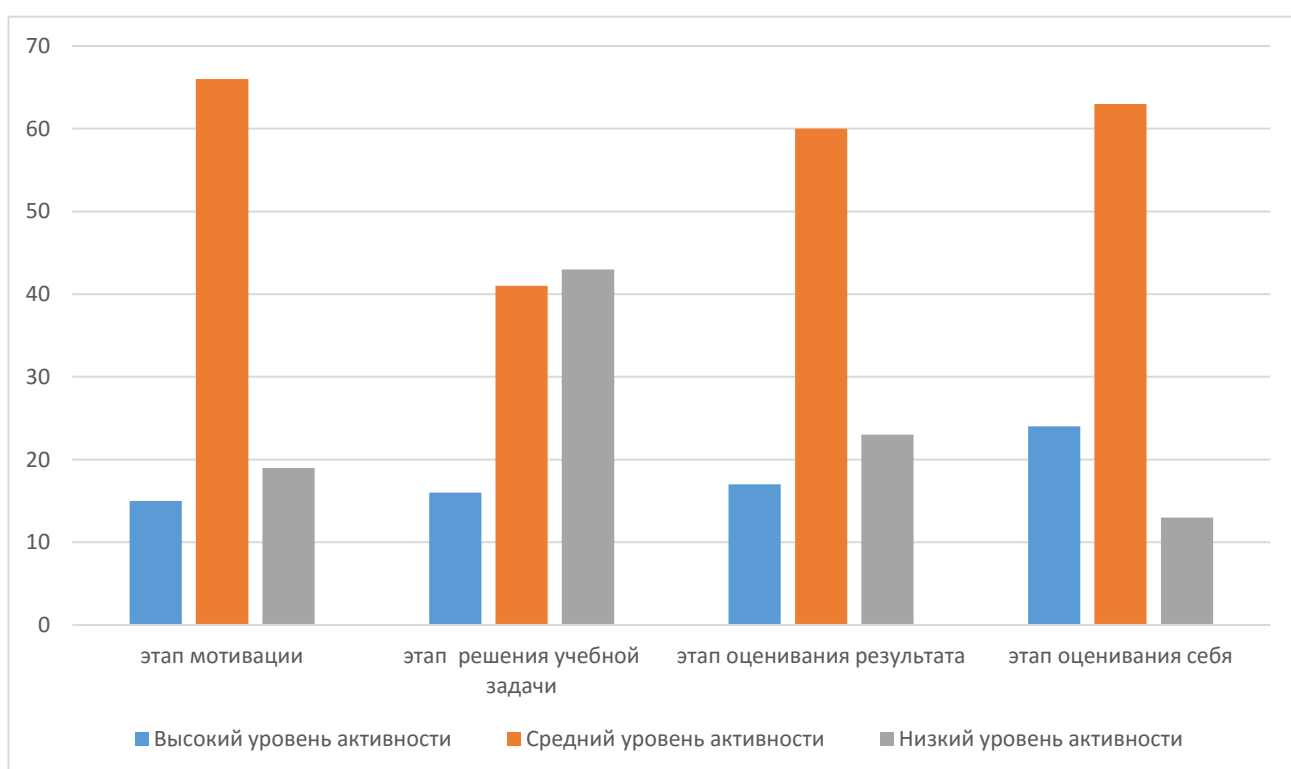


Рисунок 5 – Анализ учебно-познавательной деятельности

Так как наблюдение не представило нам полноту данных, было принято решение провести интервью с учащимися из наблюдаемых групп. Вопросы для интервью мы составили с учетом получения информации для повышения

мотивации к изучению предмета «технология» средствами прорывных технологий. Вопросы представлены в приложении 1. Первый вопрос, предложенный к обсуждению, вызвал очень бурную дискуссию - учащиеся разделились на две группы. Первые говорили о том, что предмет «технология» очень важен, так как дает возможность овладеть навыками, которые необходимы на протяжении всей жизни. О том, что им очень интересны различные виды рукоделия, которым они могут научиться. Вторые - напротив, называли предмет бесполезным и обосновывали это тем, что в 9 классе надо сдавать экзамены, на подготовку к которым уже сейчас уходит много времени. «А мы тут тратим время на всякую ерунду, которую давно можно купить в любом магазине»; «Пинетки стоят 100 рублей, а моток ниток 250, какой смысл вязать»; «Любой рецепт можно найти в интернете»; «На AliExpress.com можно заказать любую вещь и недорого» – высказывались некоторые из школьников. На вопрос, какие задания вам не интересны на уроках «технологии», большинство школьников ответили, что не любят делать конспекты по теме; а некоторые учащиеся признались, что им сложно оценивать работу одноклассниц из-за дружбы. Привлекательными для себя школьницы отметили такие формы работы: как конкурс между командами или всеми участниками; такие упражнения: как разгадать кроссворд по теме, выполнить творческую часть задания по своему вкусу и выбору; некоторые школьницы выразили интерес к приему «научи товарища». На вопрос о том, чтобы вы изменили в уроке «технологии», если бы это было возможно, многие школьницы ответили: что хотели бы получать больше практики и меньше писать в тетради; чтобы теоретические задания можно было выбирать; чтобы было больше конкурсов. Проведенное интервью расширило наше видение проблемы, помогло взглянуть на урок глазами школьников. Все проведенные исследования говорят нам о том, что современным школьникам необходимо новое образовательное пространство, более разнообразное и интенсивное. На наш взгляд, именно комплексное применение прорывных технологий поможет достичь этих изменений. Поэтому на основе всех проведенных исследований и пожеланий учащихся, нами было

решено разработать серию уроков с применением прорывных технологий и провести их в одном из классов, которые наблюдали на констатирующем этапе.

2.2 Опыт применения прорывных технологий на уроках технологии в МОУ СОШ №32

Для проведения формирующего этапа эксперимента нами были поставлены следующие задачи:

1. Разработать серию уроков по технологии с применением прорывных технологий;
2. При проведении уроков в экспериментальной группе с применением прорывных технологий осуществлять наблюдение активности учебно-познавательной деятельности на этапах: целеполагания, решения учебной задачи, оценивания результата и оценивания себя, таким образом, отмечая для себя реакцию учащихся на различные виды заданий.

Формирующий этап эксперимента, было решено проводить на кулинарном разделе программы, так как на предыдущем этапе нашего исследования многие из девочек отмечали, что уметь готовить сейчас нет необходимости. «Готовые блюда можно купить в «Самбери», «Мы часто заказываем еду на доставку», «Если надо – то в интернете можно найти любой рецепт» - приводили доводы школьницы. Лишь часть учениц сказали, что кулинарный раздел им интересен. Чтобы исправить данную ситуацию и поднять мотивацию учащихся при подготовке разработок уроков, нам пришлось обратиться не только к изучению педагогической литературы, но и изучению социальных сетей, телевизионных программ, ориентированных на средний школьный возраст. По нашему мнению, современному педагогу, чтобы добиться расположения учащихся, мало просто иметь педагогическое образование, необходимо быть с учащимися «на одной волне», учитывать их интересы, увлечения и потребности.

Первый этап урока - целеполагание является одним из наиболее важных в подготовке урока. Этот этап можно назвать этапом длительной мотивации, в

ходе которой мотивация создается с поддержкой коммуникации. На этом этапе учителю необходимо создать такую образовательную ситуацию, которая вызовет необходимость дискуссии среди учащихся. Во время дискуссии учащиеся высказывают как о собственном опыте, так и о своих предположениях. Активная дискуссия включает учащегося в процедуры понимания, анализа, планирования. На основе такой дискуссии возможно не только привести школьников к теме и цели урока, но и спланировать задачи, а также предложить ученикам определить предполагаемый результат.

При подборе приемов и методов для этапа целеполагания мы остановили свой выбор на приеме «Индуктор», который имеет широкое применение в технологии «Педагогических мастерских». В классическом варианте авторы приема предлагают использовать странный (парадоксальный) вопрос и тем самым побудить учащихся к активной мыслительной деятельности, но для наших уроков мы решили его модифицировать. Странный вопрос, мы решили заменить в наших уроках на дегустацию различных вариантов блюда, игру «где логика?», выставку – загадку «Ассоциации». Так к примеру, на первом уроке нашей серии на этапе целеполагания к дегустации учащимися были предложены несколько видов супов: борщ, окрошка, гаспачо, тыквенный суп-пюре. Разнообразие супов было подобрано таким образом, чтобы раскрыть основные классификации супов: по температуре – горячие и холодные; по способу приготовления – прозрачные, заправочные, пюреобразные. Это разнообразие помогло активизировать мыслительную деятельность учащихся, дать им возможность рассуждать на основе своих знаний. Тем самым, на первом этапе мы целенаправленно дали учащимся почувствовать ситуацию успеха и стимулировали их мотивацию к дальнейшей работе на уроке. Конечно, не всю классификацию учащимся удалось правильно определить во время дискуссии. Хочется отметить, что не только в дегустации, но в дальнейшем обсуждении темы и целей ребята приняли активное участие.

На втором уроке нашей серии, который был посвящен теме блюд из котлетной и рубленой массы мы предложили учащимся индуктор в виде

слайдового сопровождения, которое было представлено в виде игры «где логика?». Нами были разработана серия из четырех слайдов, которая последовательно подводила учащихся к теме урока. Первый слайд был направлен на основной продукт для изготовления фарша – мясо. На нем были представлены изображения коровы, свиньи, курицы и рыбы. Второй слайд содержал изображения, связанные со способом переработки мяса в рубленную массу, на нем были представлены изображения зубов, ножа, мясорубки. Третий слайд мы связали непосредственно с последовательностью приготовления фарша и изобразили на нем цепочку последовательности из картинок: мясо, мясорубка, соль, перец. Изображения четвертого слайда раскрывали для учащихся разнообразие блюд из рубленой массы. На нем были расположены картинки с изображением пельменей, люля-кебаба, спагетти – болоньезе, колбасы. Таким образом, при помощи игры мы создали учащимся положительный эмоциональный настрой, активизировали работу и мотивировали на обнаружение неявных знаний.

Третий урок нашей серии посвящался приготовлению блинов. На нем индуктор был представлен в виде выставки-загадки, которая представляла из себя набор из 5 тарелок. Тарелки мы наполнили следующими продуктами: медом, смесью нарезанного зеленого лука с вареным яйцом, вареньем, сметаной, смесью из нарезанной ветчины с сыром. Учащимся было предложено ознакомиться с выставкой и назвать продукт которым, возможно объединить представленные продукты. Для этого учащиеся проводили обсуждения в своих бригадах, а затем бригадиры по очереди озвучивали по одному ответу от бригады. Соревновательный дух предложенного задания активизировал учащихся на мозговой штурм и дальнейшую работу на уроке. Завершал эту серию урок, посвященный приготовлению десертного блюда, а именно: молочного коктейля. На этом уроке мы решили вернуться к использованию в качестве индуктора – дегустации. Для дегустации учащимся были представлены: разноцветное желе, пирожное, коктейль. Такая дегустация заставила не только повысить эмоциональный настрой, но и познакомила учащихся с разнообразием

блюды, которые относятся к категории десерта. А дальнейшее обсуждение направило ребят, что для составления полноценной обеденной карты им не хватало напитка. Таким образом, учащиеся во время этого этапа проанализировали серию проведенных уроков и согласовали цель урока с личностной целью. Также на этапе целеполагания, мы применяли такой прием как «Бортовой журнал». В классической версии этого приема учащимся необходимо заполнять таблицу на этапе целеполагания и после изучения нового материала. Но для этого необходимо много времени, а для современного учителя дорога каждая минута, поэтому для реализации данного приема мы прибегли к помощи современных гаджетов. Для записи размышлений учащихся, мы применяли смартфон и программу видеозаписи. В дальнейшем эти записи мы использовали на этапе самооценки.

Анализируя этап целеполагания, проведенной серии уроков, в экспериментальной группе, хотелось бы отметить, что работа учащихся значительно активизировалась, у учащихся наблюдался устойчивый учебно-познавательный интерес, а также желание определить задачу и предполагаемые результаты урока.

Второй основной этап урока – решение учебной задачи. Для того, чтобы у учащихся не снизился уровень активности, необходимо наполнить его разнообразными заданиями и предложить учащимся широкий информационный ресурс. Это способствует вовлечению учащихся в активную познавательную деятельность и освоению культурного опыта на уровне значения и смыслов учебного материала. При подборе приемов и методов для наполнения данного этапа урока мы остановили свой выбор на приемах: «Кластер», «Ажурная пила», «Фишбон», ситуационные задачи. На этом этапе урока, для изучения нового материала мы заменили написание конспекта, на заполнение кластера. По нашему мнению, прием «Кластер» помогает систематизировать основную информацию, и в дальнейшем использовать ее для расширения своих знаний. Для большей мотивации учащихся можно устроить соревнование между бригадами, на наиболее полно заполненный кластер. Учащиеся с большим

интересом читают предложенный материал для поиска нужной информации, что в свою очередь отражается на развитии способностей к самообучению. Для изучения новых тем мы предложили учащимся заполнить кластеры с названиями: первые блюда, блюда из рубленой массы, блины, десерты. Для заполнения кластеров мы подготовили информационные карточки. После заполнения кластеров учащиеся сравнивали информацию и дополняли ее. Затем, учащимся было предложено познакомиться с правильной последовательность работы по приготовлению изучаемого блюда и вспомнить правила техники безопасности и правила гигиены. Далее учащиеся переходили к этапу практической деятельности, но в связи с особенностями мастерской, работать на кухне имеют возможность лишь 2 человека от бригады. Оставшиеся 2 человека проводят более глубокую исследовательскую работу по теме. Для этого этапа мы уже применяли приемы «Ажурная пила» или «Фишбон». Для исследовательской деятельности учащихся по каждой теме урока заранее были подготовлены вопросы для изучения. Например, при изучении темы первые блюда, учащиеся работали по приему «Ажурная пила» и изучали информацию на темы: супы разных стран; как рассчитать необходимое количество продуктов для первого блюда; как рассчитать калорийность блюда; как рассчитать стоимость блюда. Для подготовки докладов мы решили расширить информационную базу и кроме подготовленных информационных карточек, учащимся было предложено обратиться в библиотеку, столовую и медицинский кабинет. Таким образом, привлечение работников школы в качестве экспертов помогло нам повысить мотивацию и интерес учащихся к познавательной деятельности. На этом уроке, мы отметили, что задания по расчету стоимости и калорийности очень понравились учащимся, поэтому данный вид заданий было принято использовать на следующих уроках. При изучении темы приготовление блюд из фарша с гарниром мы предложили учащимся работать по приему «Фишбон». Каждый из участников самостоятельно изучал выбранный раздел темы, после чего представлял свой доклад. Для самостоятельного изучения учащимся были предложены следующие темы: иды тепловой обработки подходящие для блюд

из фарша; виды масел для жарки; пищевая ценность мяса; способы хранения блюд из фарша; виды панировок; различные виды гарниров; виды соусов к мясу; секрет котлет. На следующем уроке нашей серии мы решили повторить прием «Ажурная пила», который на наш взгляд помогает учащимся развить навыки совместной работы, поддерживать диалог, а также формулировать собственные суждения и аргументировать их. Исследовательская работа учащимися проводилась по следующим вопросам: традиции, связанные с блинами; начинки для блинчиков. На уроке по приготовлению десерта для проведения исследовательской работы учащихся, мы вновь обратились к стратегии «Фишбон». К изучению школьникам были предложены следующие вопросы: этапы трапезы или почему десерт подают в конце; желатин и его роль в десертах; калорийность десерта и как ее уменьшить; современная подача фруктовых десертов; современное оформление бокалов; травы и специи в коктейлях; способы хранения десертов; модный десерт - смузи. Также на каждый из уроков для учащихся с высоким уровнем активности были подготовлены дополнительные карточки с ситуационными задачами. Все приемы, которые мы использовали на этапе решения задач, направлены на развитие: поисково-исследовательских навыков; навыков анализа и систематизации полученной информации; навыков коммуникации; навыков самообразования; а также на поддержание познавательной активности на протяжении этапа. Для контроля изучения материала по результатам практического этапа учащимся предлагался небольшой тест на усвоение теоретического материала. По итогам этапа решения задачи, учащиеся выступали с докладами, тем самым расширяя знания друг друга по теме. Затем, всем учащимся предлагалось ответить на вопросы теста по теме, для контроля усвоения материала. После чего ребята проводили взаимопроверку тестов по ключу.

На рефлексивно – оценочном этапе, для оценивания себя и результата деятельности, учащимся был предложен разработанный лист оценки и самооценки. Критерии для составления данного листа были выбраны совместно с учащимися. Данный способ относится к формирующему

оцениванию и помогает учащимся изучать материал, не испытывая страх перед ошибками, так как оценка формируется из многих составляющих. Также на данном этапе мы возвращались к нашему электронному «Бортовому журналу». Мы проводили опрос учащихся, что нового и необычного им удалось узнать на уроке. После чего включали ребята запись с начала урока, предоставляя тем самым возможность оценить учащимся объем полученных знаний за урок и свою значимость в этом исследовании. Таким образом, мы помогали школьникам погрузиться в процесс самоанализа и активного осмысления всей проделанной на уроке работы. Что в свою очередь способствует формированию способностей самоорганизации, самоконтроля и самоуправления в дальнейшем обучении. Примеры заданий применяемых на уроках приведены в приложении 5.

На всех уроках нашей серии в экспериментальной группе нами был проведено повторное наблюдение за процессом учебно-познавательной деятельности учащихся по карте О.Б. Даутовой. Наблюдение показало следующее: на этапе целеполагания, мотивация учащихся выраженная устойчивым учебно-познавательным интересом проявилась у 40% учащихся, возникновение ситуативного интереса наблюдалось у 36% учащихся, 24% учащихся проявило иногда возникающие положительные реакции, учеников с полным отсутствием интереса отмечено не было. На этапе понимания задачи за счет активной дискуссии 36% учеников проявили активность в определении задачи через доопределение и переопределение, 57% учащихся проявили понимание готовой задачи и только 7% не хотели понимать задачу. На этапе планирования и постановки задачи нежелание к самостоятельной постановки задач проявили 10% учащихся, к совместной постановке задачи было готово 55% учащихся, 20% учащихся активно включился в самостоятельное планирование учебной задачи и определение предполагаемого результата в рамках учебного материала, 15% учащихся попытался определить предполагаемый результат, выходящий за рамки учебного материала. Обобщая данные наблюдения этапа целеполагания, мы выявили следующее: низкий уровень активности проявили 6% учащихся, 57% проявили средний уровень, высокий уровень был отмечен у

37% учащихся. Сравнивая результаты наблюдения этапа целеполагания наших уроков, с результатами, полученными при наблюдении на констатирующем этапе эксперимента, хотелось бы отметить повышение уровня активности учащихся, данные сравнения приведены на диаграмме рисунка 6.

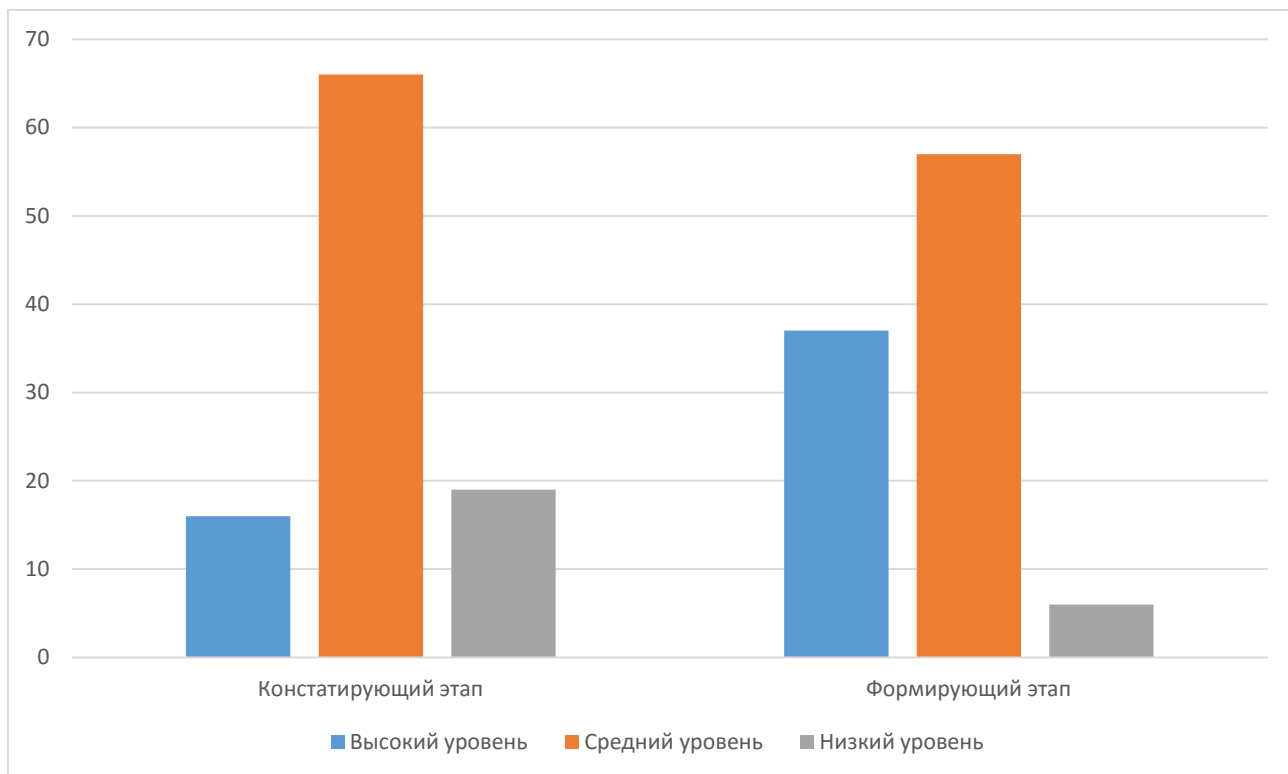


Рисунок 6 – Сравнительный анализ этапа целеполагания

Наблюдение на этапе решения учебной задачи показали следующие результаты: 6% учащихся выполняли только простые операции; 26% продемонстрировало владение основными учебными действиями. Владение методами и способами индивидуальной и совместной работы продемонстрировало 38% учащихся. У 30% учащихся был отмечен творческий подход и оригинальные способы выполнения работы. Данные результаты свидетельствуют о том, что повышение мотивации на уровне целеполагания, дополненное разнообразными приемами на этапе решения учебной задачи, повышает интерес и активность учебно-познавательной деятельности учащихся на уроке, связанной непосредственно с нахождением смыслов, значений и содержания предметной задачи. Данные сравнения констатирующего и формирующего этапа представлены на диаграмме рисунка 7.

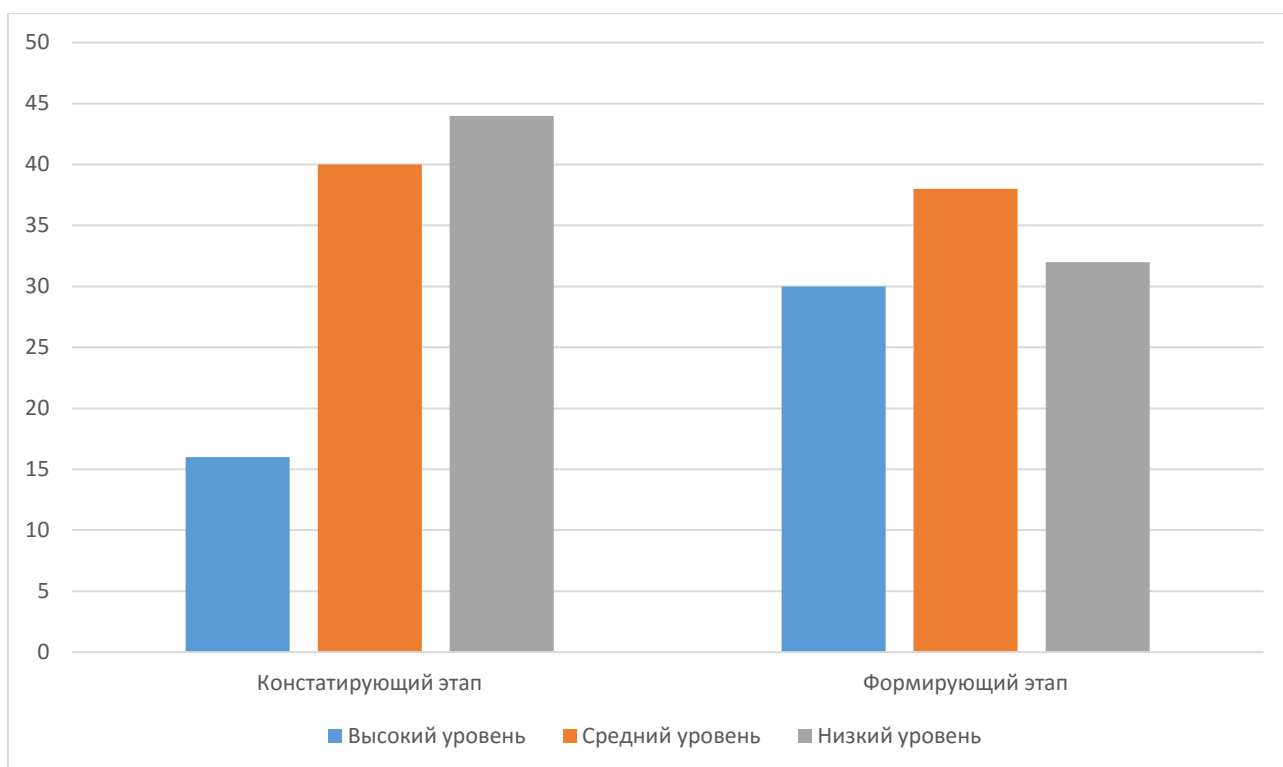


Рисунок 7 – Сравнительный анализ этапа решения задачи

Этап оценивания результата учебно-познавательной деятельности показал, что 13% учащихся не замечали допущенных в работе ошибок, 57% действовали согласно инструкции учителя, находили и исправляли ошибки. 30% учащихся самостоятельно контролировали весь ход работы и давали правильные объяснения своим действиям. На данном этапе также, как и на предыдущих нами отмечено изменение, на наш взгляд, оно связано с тем, что на уроках мы предложили учащимся соревновательную систему. Это направило учащихся на необходимость анализа и корректировки своей деятельности и исправлении ошибок. Данные сравнения показаны в диаграмме рисунка 8.

Наблюдения этапа оценивания себя как субъекта учебно-познавательной деятельности показало, что 6% учащихся активно оценивали свою работу по предложенной учителем схеме, 57% учащихся не проявили активность на данном этапе, 24% учащихся самостоятельно выбирали способы самооценки и демонстрировали владение способами оценки себя и своей деятельности, 13% учащихся проводило систематический контроль и самооценку собственной деятельности.

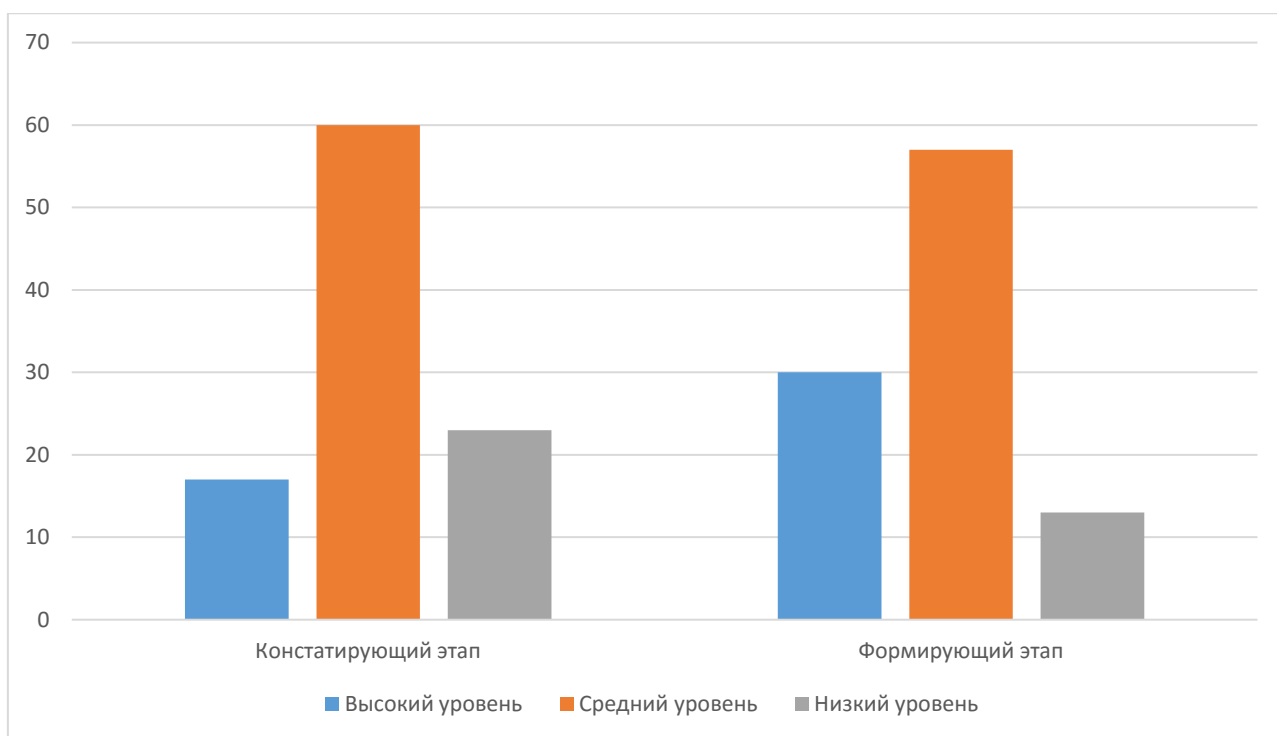


Рисунок 8 – Сравнительный анализ этапа оценивания результата

По нашему мнению, повышение активности учащихся на данном этапе нам помогло достичь активное взаимодействие и повышение уровня мотивации учащихся на этапе целеполагания. Данные сравнения наблюдения этапа самооценки представлены в диаграмме рисунка 9.

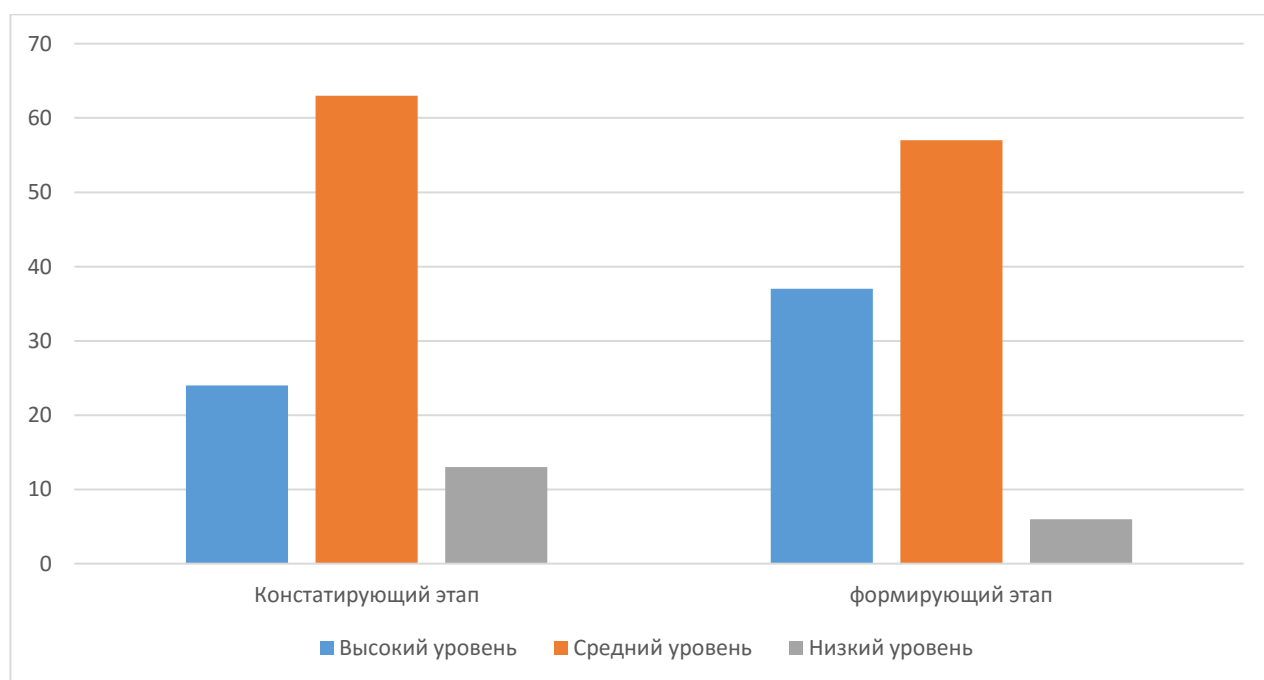


Рисунок 9 – Сравнительный анализ этапа оценивания себя

Сравнительный анализ карт наблюдения показал, что если при подготовке

к уроку опираться не только на материал, представленный в программе, но и на личность учащихся, молодежные веяния, то приобщить учащихся к изучению материала гораздо проще. Интересно представленная тема - это лучший мотиватор для активизации учебно-познавательной деятельности учащихся.

На контрольном этапе нашего эксперимента нами было повторно проведен тест на знание материала кулинарного блока. В данном тесте учащимся было предложено 20 вопросов на знание изученного материала, который был составлен на основе пройденного материала обеими группами, и экспериментальной, и контрольной. В тесте было 3 уровня заданий: первые 15 вопросов относились к основе знаний и оценивались в 3 балла; во втором блоке было 3 вопроса на восстановление последовательности и оценивались в 5 баллов; последние два задания были повышенной сложности и их выполнение требовало творческого подхода, оценивалось каждое в 20 баллов. По результатам теста с первым уровнем справилось 100% учащихся в каждой из групп; со вторым уровнем в контрольной группе справилось 73% учащихся, а в экспериментальной 93%; с первым заданием третьего уровня справилось 53% учащихся контрольной группы и 80% экспериментальной; второе задание третьего уровня смогли сделать 27% контрольной группы и 67% экспериментальной. Данные представлены на диаграмме рисунка 10.

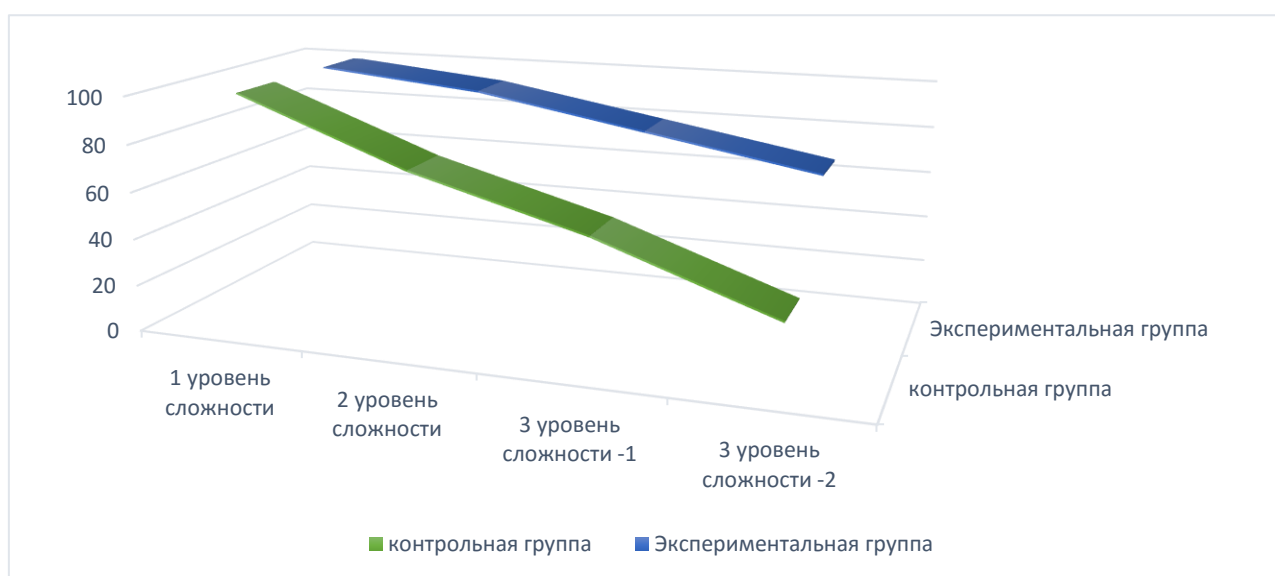


Рисунок 10 – Результаты тестирования уровня знаний

Анализ результатов показал, что в экспериментальной группе знание

материала кулинарного блока более глубокие. Что безусловно подтверждает положительное влияние комплексного применения прорывных технологий в образовательном процессе. Вопросы теста представлены в приложении 6.

Также в рамках контрольного этапа эксперимента нами была повторно проведено анкетирование учащихся по методике Т.Д. Дубовицкой на выявление направленности и уровня развития внутренней мотивации учебной деятельности учащихся при изучении технологии. При обработке данных анкетирования мы получили следующие результаты, которые отражены в таблице 6.

Таблица 6 – Результаты ответов повторного анкетирования по методике Т.Д. Дубовицкой

Возможность узнать много важного из уроков технологии отметило	33%
Предмет технология считают интересным	53%
Достаточным количеством знаний по технологии, получаемых на уроке отметило	20%
Учебные знания по технологии, считают не интересными	17%
Трудности данного предмета увлекают сильнее	26%
Дополнительную литературу по технологии читают	33%
Трудные теоретические вопросы пропустить в изучении предпочло	33%
Дойти до сути и разобраться во всех вопросах по предмету хотят	50%
Состояние «Совсем не хочется учиться» на уроках технологии отмечают	3%
Зависимость активности работы и выполнения заданий от постоянного контроля учителя, отметило	40%
Интересными, находят обсуждения полученных знаний в свободное время	37%
Стараются самостоятельно выполнять задания, и не прибегать к помощи и подсказкам	37%
Стараются списать уже выполненное товарищем задание	3%
Считают, что все задания по технологии очень ценные и отмечают необходимость знать больше по предмету	60%
Оценку по предмету ставят выше знаний	33%
Не испытывают расстройства при плохой подготовке к уроку	30%
Связанность интересов и увлечений в свободное время с предметом технология отмечают	43%

Продолжение таблицы 6

Заставляют себя выполнять задания по технологии	20%
Огорчаются при пропуске урока технологии по болезни	46%
Возможным исключить предмет технология из программы обучения находят	3%

Анализ таблицы выявил, что из 30 человек, принявших участие в анкетировании 42% учащихся, отметили важность предмета технология; 55% находят его интересным; лишь 3% на контрольном этапе предпочли, исключить предмет технология из школьной программы. Сравнение данных отражено в диаграмме рисунка 11.

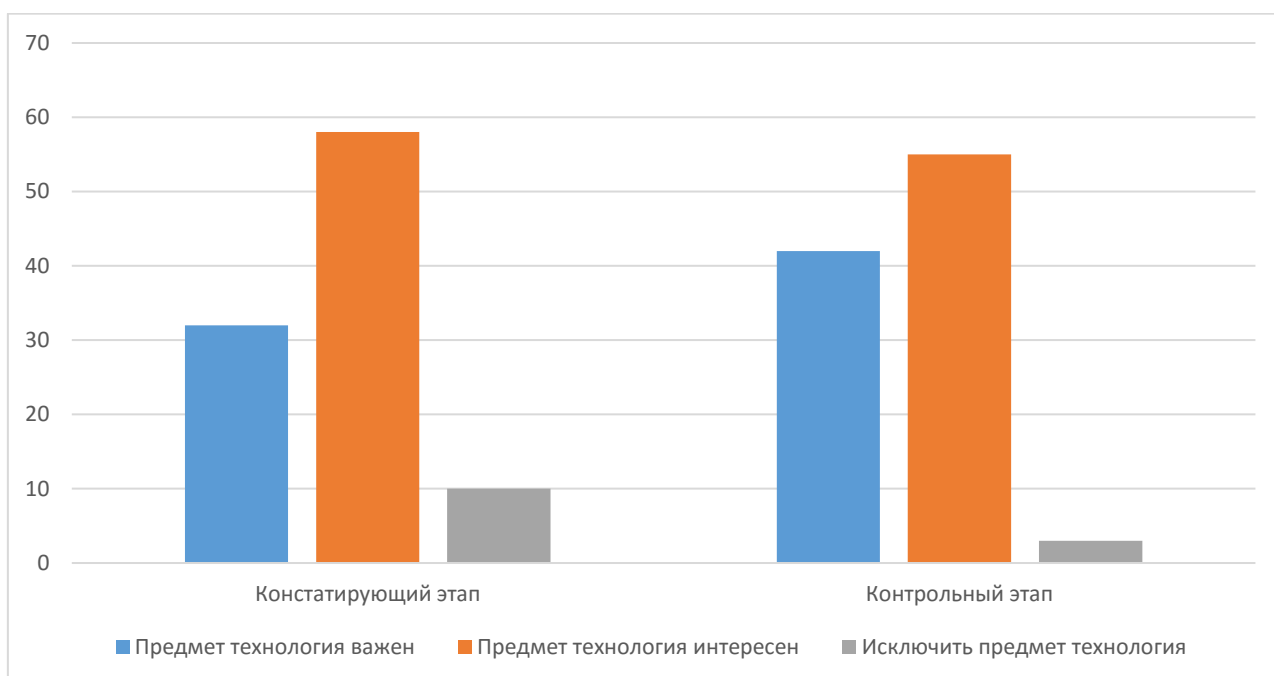


Рисунок 11 – Сравнительный анализ отношения учащихся к предмету технология

Таким образом хотелось бы отметить изменения, произошедшие в отношении учащихся к изучению предмета технология благодаря применению прорывных технологий на уроках.

Но для конкретного анализа эффективности проведенной серии уроков с применением прорывных технологий, рассмотрим данные уровня мотивации по классам отдельно. Обработка ответов анкетированных, по классам выявила показала следующие результаты, представленные в таблице 7.

Таблица 7 – Результаты анкетирования по методике Т.Д. Дубовицкой на контрольном этапе

Уровень мотивации	7А кол-во учащихся	7В кол-во учащихся	Общий показатель
Высокий	4	6	10
Средний с выраженной внутренней мотивацией	7	6	13
Средний с выраженной внешней мотивацией	3	3	6
Низкий с выраженной внешней мотивацией	1	0	1

Анализ данных приведенной таблицы показал, что высоким и достаточным уровнем внутренней мотивации в двух классах обладает 77% учащихся: 37% в 7А и 40% в 7В. Средний уровень мотивации с большей склонностью к внешним мотивам отмечен у 20%: 10% в 7А и 10% в 7В. Низкий уровень мотивации проявили 3% обучающихся 7А класса. Сравнение данных на констатирующем и контрольном этапе показывают, что изменение уровня внутренней мотивации учебной деятельности произошли в контрольной и экспериментальной группах. Но в экспериментальной группе по сравнению с контрольной, внутренний уровень мотивации значительно увеличился. После проведения формирующего этапа процент учащихся обладающих высоким и достаточным уровнем внутренней мотивации увеличился в двое с 20 % до 40%, низкий уровень напротив снизился с 7% до 0 уровня. В контрольной группе произошли изменения: на 4 % увеличилось количество учащихся обладающих высоким и достаточным уровнем. Сравнивая эти данные можно сказать, что в экспериментальной группе после проведения серии уроков с применением прорывных технологий, произошел скачок уровня внутренней мотивации к изучению предмета технология. Это указывает на то, что комплексное применение прорывных технологий повышает уровень мотивации, а следовательно, и качество обучения. Данные сравнения уровня мотивации на констатирующем и контрольном этапе в экспериментальной группе

представлены на диаграмме. Рисунок 12.

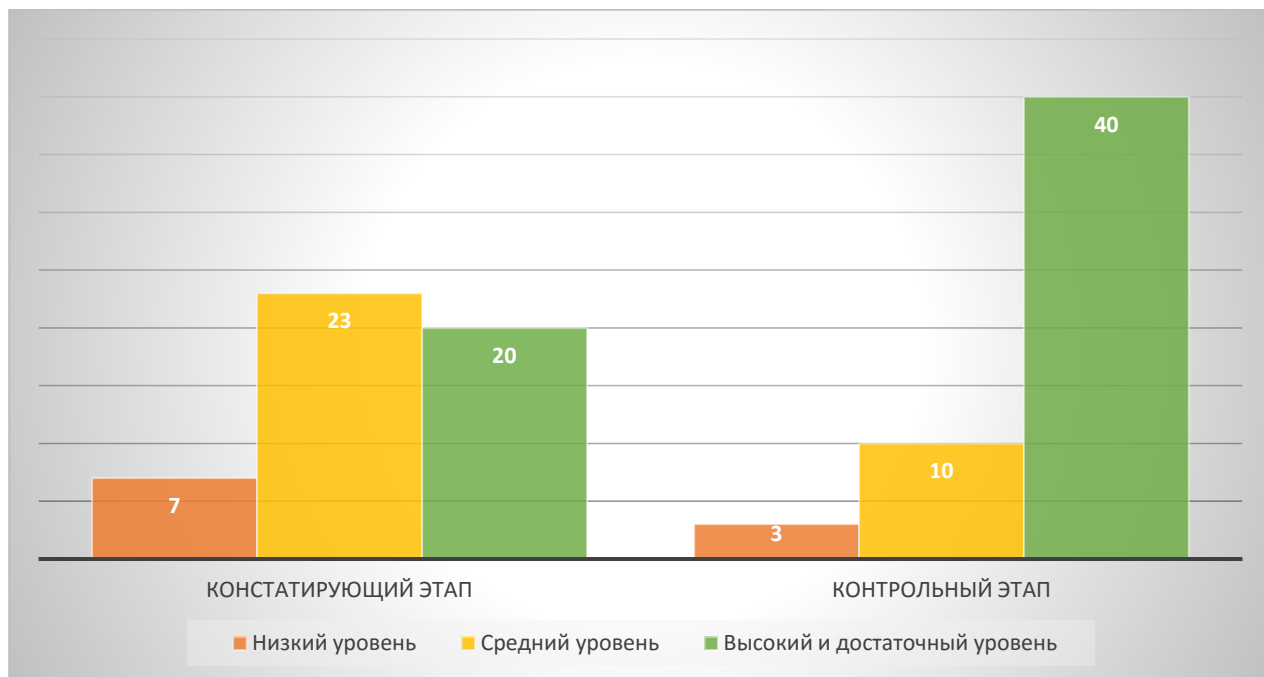


Рисунок 12 – Сравнение изменения уровня мотивации экспериментальной группы

Таким образом отмечаем, что прорывные технологии помогают учителю не только разнообразить уроки, но и с их помощью повысить учебно-познавательный интерес учащихся к изучаемому материалу, мотивацию к самообучению; тем самым значительно повысить результаты обучения.

Вывод по главе

Изучив применения прорывных технологий в современной школе, мы выяснили, что для успешного применения прорывных технологий учителям не хватает: разработанной учебно-методической базы, а также недостаточное оснащение школ средствами обучения: такими как ПК, документ-камера, выход в сеть интернет и т.д. Кроме того, особую роль играет отсутствие желания самих учителей к изменениям в учебном процессе и внедрению современных технологий в свою деятельность.

Вместе с тем, необходимо отметить, что вопросы, связанные с применением прорывных технологий интересным некоторым учителям, которые считают, что применение прорывных технологий помогает повысить качество образования и мотивацию учащихся к самообразованию.

Результаты констатирующего и формирующего этапов показали, что

прорывные технологии – метод который влияет на мотивацию учащихся и способствует активизации учебно-познавательной деятельности. Кроме того, прорывные технологии способствуют улучшению взаимоотношений между участниками учебного процесса, повышают самооценку и устанавливают толерантные отношения к деятельности других участников обучения, что так или иначе улучшает качество учебно-воспитательного процесса.

Контроль этап подтвердил значимость применения прорывных технологий на современном этапе, так как, после проведения серии уроков с применением прорывных технологий, в экспериментальной группе произошел скачок уровня внутренней мотивации к изучению предмета технология. Это подтверждает то, что комплексное применение прорывных технологий необходимо и повышает уровень мотивации, а, следовательно, и качество обучения.

Заключение

Для эффективной реализации государственных стандартов образования, учителям необходимо обратить внимание на содержание образования и организацию обучения. Использование в обучении системно - деятельностного подхода, является одним из критериев современной системы образования. Цель его – сменить механическое усвоение знаний на активное, целенаправленное обучение, соединяющие теоретические знания с практическим умениями в жизненной ситуации.

Так как на сегодняшний день насчитывается более ста разработанных педагогических технологий, учителю нет необходимости в разработке новых. Учителю, необходимо просто подобрать интересные для него приемы и методы, и на основе дополнения и адаптации к своему предмету применять их в своей практике. В нашем исследовании нас заинтересовали прорывные технологии, а в частности «Технология развития критического мышления» и «Технология мастерских».

В ходе работы над магистерской диссертацией нами было изучено и проанализировано большое количество литературы по применению современных образовательных технологий в свете требований образовательного стандарта нового поколения. Рассмотрены классификации современных педагогических технологий, выявлено новое направление в методике преподавания – прорывные технологии, которые рассмотрены сквозь призму классификации педагогических технологий, основанных на этапах учебной деятельности предложенную ХК ИРО г. Хабаровска. На основании этой классификации мы посчитали, что прорывные технологии основаны на принципах взаимозаменяемости и компенсации недостатков отдельных технологий, направленных на повышение качества знаний и повышения уровня мотивации к изучаемому предмету.

Рассматривая «Технологии развития критического мышления» и «Педагогических мастерских», мы изучили стадии, применяемые при

организации обучения по данным технологиям, функции, которые заключают в себе эти стадии и проблемы которые помогают решить данные технологии. Изучив данные технологии, мы более подробно рассмотрели такие приемы, как «Кластеры», «Бортовой журнал», «Зигзаг Ажурная пила», «Фишбон», «Индуктор», «Ассоциации», мы пришли к мнению, что эти приемы при правильной организации помогают учителю организовать такое образовательное пространство, которое мотивирует учащихся к самосовершенствованию и самообучению, тем самым формируя всестороннее развитие личности, что реализует требования ФГОС ООО.

Рассматривая урок как основной компонент учебно-воспитательного процесса, мы пришли к мнению, что современный урок должен содержать в себе такое наполнение при котором ученик способен раскрыть себя как личность. Такое наполнение помогут обеспечить прорывные технологии. Современный стандарт диктует новые требования не только к наполнению урока, но и к результатам обучения, а именно: предметным, метапредметным и личностным. Которые свидетельствуют, о том, что современный урок должен быть направлен на мотивацию учащихся к целеполаганию и решению учебной задачи приемами и методами, помогающими сохранить интерес и мотивированность учащихся, до получения результата. Таким образом, мы пришли к выводу о том, что результаты обучения напрямую зависят от учебной мотивации. Рассмотрев несколько классификаций мотивов, мы выбрали для своего исследования изучение уровня внутренних мотивов, предложенных Л.И. Божович, которые напрямую зависят от наполнения содержания учебного процесса. В своем исследовании, учебную мотивацию мы рассмотрели, как мотивированную активность по достижению цели. Анализ научно – методической литературы позволил нам, за основу критериев уровня мотивации использовать уровни активности учащихся в учебной деятельности.

Во второй главе нашего исследования, изучив опыт применения прорывных технологий учителями технологии г. Комсомольска-на-Амуре, мы обнаружили факты, что в настоящее время доля учителей, желающих применять

прорывные технологии в своей деятельности, незначительна, так как, по их мнению, отсутствует учебно – методическая и техническая база оснащения. Есть и такие учителя, которые охотно применяют в своей деятельности прорывные технологии, но используют их лишь фрагментарно из-за недостатка методических разработок. Также среди учителей, отмечается доля тех кто, по тем или иным причинам отказывается применять новые технологии в обучении.

Проделанный нами эксперимент, в основу которого легли изучение уровня внутренней мотивации учащихся, анализ процесса учебно - познавательной деятельности и качества знаний, полученных при комплексном применении прорывных технологий на уроках, выявил целесообразность комплексного применения прорывных технологий. Так как, по результатам проведенных диагностик на основании методики Т.Д. Дубовицкой уровень внутренней мотивации в экспериментальной группе после проведенной серии уроков возрос вдвое. Анализ процесса учебно – познавательной деятельности по карте наблюдения О.Б. Даутовой также показал повышение уровня активности учащихся. Анализ результатов контрольного тестирования выявил, что в экспериментальной группе знание материала изученного блока более глубокие. Таким образом, комплексное применение прорывных технологий, несомненно, способствовало повышению мотивации к обучению учащихся и повышению качества знаний по предмету. Что и явилось подтверждением гипотезы нашего исследования. Следовательно, цель нашего исследования достигнута, задачи решены.

Библиографический список

1. Актуальные вопросы развития образовательной области Технология [Электронный ресурс]: материалы IX Международной научно-практической конференции, 23 мая 2014 года / Е.С. Асланова [и др.]. — Комсомольск-на-Амуре: Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, 2014. — 210 с. — ISBN 978-5-85094-569-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/51780.html>
2. Байбародова, Л.В. Общая характеристика технологий педагогической деятельности: Факультет педагогических технологий / Л.В. Байбародова, И.Г. Харисова, А.П. Чернявская. // Управление современной школой. Завуч. Научно-практический журнал для администрации школ. – 2013. - №4. - С. 60 – 78. – ISBN 1999-5814.
3. Байбародова, Л.В. Педагогические мастерские: Факультет педагогических технологий / Л.В. Байбародова, И.Г. Харисова, А.П. Чернявская. // Управление современной школой. Завуч. Научно-практический журнал для администрации школ. – 2014. - №7. - С. 81 – 90. – ISBN 1999-5814.
4. Байбародова, Л.В. Технология «Развитие критического мышления через чтение и письмо»: Факультет педагогических технологий / Л.В. Байбародова, И.Г. Харисова, А.П. Чернявская // Управление современной школой. Завуч. Научно-практический журнал для администрации школ. – 2014. - №5. - С. 95 – 110. – ISBN 1999-5814.
5. Брагин В.Я. Методика обучения технологии в 7 классе [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / В.Я. Брагин. —Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2011. — 88 с. — ISBN 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32215.html>
6. Бычкова, Ю.С. Современные педагогические технологии [Электронный ресурс] / Ю.С. Бычкова; Социальная сеть работников образования. – Режим доступа:<http://nsportal.ru/blog/shkola/obshcheshkolnayatematika/all/2011/11/04/sovremennye-pedagogicheskie-tehnologii>

7. Гангнус, Н.А. Педагогические технологии развития личности в учебной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.А. Гангнус. — Электрон. текстовые данные. — Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2015. — 136 с. — ISBN 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70646.html>
8. Гарипова, Г.И. Педагогический интерактив [Электронный ресурс]: средства формирования учебной мотивации, как инструмент повышения качества образования / Г.И. Гарипова, Л.В. Рахматуллина. — Электрон. текстовые данные. — Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2014. — 83 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49925.html>
9. Геронимус, Т.М. Особенности деятельности школьников на уроках технологии / Т.М. Геронимус // Технология. Все для учителя!. – 2015. - №1. – С. 4-6.
10. Даутова, О.Б. Проектирование учебно-познавательной деятельности школьника на уроке в условиях ФГОС / О.Б. Даутова. – СПб.: КАРО, 2016. – 184с. – (Петербургский вектор внедрения ФГОС ООО). - ISBN 978-5-9925-1146-8.
11. Дементьева, Ю.В. Основы работы с электронными образовательными ресурсами [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.В. Дементьева. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2017. — 80с. — ISBN 978-5-906172-21-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62066.html>
12. Ефимова, А.В. Обучение на основе инновационных технологий / А.В. Ефимова // Педагогическая мастерская. Все для учителя!. – 2012. - №6. – С. 13-15.
13. Жиличкина, О.А. Использование педагогической технологии на основе дидактического усовершенствования и реконструирования материала / О.А. Жиличкина // Педагогическая мастерская. Все для учителя!. – 2012. - №8. – С. 30-31.

14. Заёнчик, В.М. Основы творческо-конструкторской деятельности: Методы и организация: Учебник для студ. высш. учеб. Заведений / В.М. Заёнчик. – М. : Издательский центр «Академия», 2004. – 256 с.
15. Захарова, С.А. Современные технологии обучения в свете ФГОС / С.А. Захарова // Технология. Все для учителя!. – 2015. - №6. – С. 2-5.
16. Зименкова, Ф.Н. Воспитание творческой личности школьника на уроках технологии и внеклассных занятиях [Электронный ресурс]: монография / Ф.Н. Зименкова.— М.: Прометей, 2013. — 94 с. — ISBN 978-5-7042-2399-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18559.html>
17. Иванова, Н.Ю. Использование современных педагогических и информационных технологий в образовательном процессе для активизации творческого потенциала учащихся [Электронный ресурс] / Н.Ю. Иванова; Первое сентября. – Режим доступа: <http://festival.1september.ru/articles/310931/>
18. Ильин, Г.Л. Инновации в образовании [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.Л. Ильин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Прометей, 2015. — 426с. — ISBN 978-5-7042-2542-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58131.html>
19. Инновационные технологии в современном образовании [Электронный ресурс]: сборник статей по материалам участников IV Международной научно-практической интернет-конференции (16 декабря 2016 г., наукоград Королёв) / А.Э. Аббасов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М.: Научный консультант, Технологический университет, 2017. — 454 с. — ISBN 978-5-9500876-1-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75454.html>
20. Интеграция науки, технологий и образования. ИНТО - 2016 [Электронный ресурс]: материалы конференции молодых исследований студентов, магистрантов, аспирантов и молодых учителей по итогам научно-исследовательской работы в области технологического образования, 26 апреля 2016 г. / Н.О. Власова [и др.]. — М.: Московский педагогический государственный университет, 2016. — 62 с. — ISBN 978-5-4263-0348-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70122.html>

21. Казакова Л.Г. Методика обучения технологии. Развитие познавательного интереса учащихся [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Л.Г. Казакова. — Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2013. — 112 с. — ISBN 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32064.html>
22. Калачев, А.В. Демократические идеи в педагогике С.Т. Шацкого / А.В. Калачев. // Управление современной школой. Завуч. Научно-практический журнал для администрации школ. — 2013. - №2. - С. 67 – 72. — ISBN 1999-5814.
23. Карачев, А.А. Методические приемы активизации учебной деятельности школьников при выполнении проектов / А.А. Карачев // Школа и производство. — 2014. - №8. — С. 3-7.
24. Катрин, П. Цель кажется недостижимой, пока она не достигнута [Электронный ресурс]: мотивация для мечтателей и творцов / Петрас Катрин, Петрас Росс. — Электрон. текстовые данные. — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2015. — 418 с. — 978-5-00057-302-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/39462.html>
25. Козина, И.А. Развитие творческой активности на уроках технологии / И.А. Козина // Начальная школа. — 2013. - №6. — С. 71-74. - ISBN
26. Колеченко, А.К. Энциклопедия педагогических технологий [Электронный ресурс] : пособие для преподавателей / А.К. Колеченко. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : КАРО, 2008. — 368 с. — 978-5-9925-0049-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61345.html>
27. Комарова, И.В. Технология проектно-исследовательской деятельности школьников в условиях ФГОС / И.В. Комарова. —СПб. : КАРО, 2015. — 128 с. — 978-5-9925-0986-1.
28. Коржуев, А.В. Современная теория обучения. Общенаучная интерпретация [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов и системы последиplomного профессионального образования преподавателей / А.В. Коржуев, В.А. Попков. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. :

Академический Проект, 2017. — 192 с. — ISBN 978-5-8291-1159-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71805.html>

29. Крылова, О.Н. Новая дидактика современного урока в условиях внедрения ФГОС ООО: методическое пособие / О.Н. Крылова, И.В. Муштавинская. - СПб.: КАРО, 2015. – 144с. - (Петербургский вектор внедрения ФГОС ООО). - ISBN 978-5-9925-0900-7.

30. Крылова, О.Н. Технология формирующего оценивания в современной школе: учебно-методическое пособие / О.Н. Крылова, Е.Г. Бойцова. - СПб.: КАРО, 2015. – 128с. – (Петербургский вектор внедрения ФГОС ООО). - ISBN 978-5-9925-1022-5.

31. Лапыгин, Ю.Н. Методы активного обучения: учебник и практикум для вузов / Ю.Н. Лапыгин. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 248с. – (Серия: образовательный процесс). - ISBN 978-5-9916-5229-2.

32. Леонова, Н.С. Интерактивные технологии обучения как средство реализации творческих способностей учащихся / Н.С. Леонова // Педагогическая мастерская. Все для учителя!. – 2013. - №6. – С. 9-15.

33. Ломакин, А.В. Понятие технология в педагогике [Электронный ресурс] / А.В. Ломакин; Персональный сайт учителя. – Режим доступа: http://ladlav.narod.ru/tehn_def.htm

34. Мазурова, Т.В. Использование инновационных технологий на уроках предмета «Технология» / Т.В. Мазурова // Технология. Все для учителя!. – 2015. - №7. – С. 2-4.

35. Марусева, И.В. Современная педагогика (с элементами педагогической психологии) [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / И.В. Марусева. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2016. — 418 с. — ISBN 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/39001.html>

36. Методические основы технологического образования на примере дисциплин предпринимательского цикла [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.М. Каунов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Волгоград: Волгоградский государственный социально-педагогический университет,

«Перемена», 2017. — 239 с. — ISBN 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71940.html>

37. Миронов, А.В. Деятельностный подход в образовании. Деятельность учебная, игровая, проектная, исследовательская: способы реализации, преемственность на этапах общего образования в условиях ФГТ и ФГОС: пособие для учителя / А.В. Миронов. — Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2013. — 139 с. — ISBN 2227-8397.

38. Миронов, А.В. Как построить урок в соответствии с ФГОС / А.В. Миронов. — Изд. 2-е. — Волгоград: Учитель, 2016. — 174с. — ISBN 978-5-7057-4148-9.

39. Муштавинская, И.В. Технология развития критического мышления на уроке и в системе подготовки учителя: учебно-методическое пособие / И.В. Муштавинская. — 2-е изд. — СПб.: КАРО, 2017. — 144с. - (Петербургский вектор внедрения ФГОС ООО). - ISBN 978-5-9925-0903-8.

40. Новые подходы к преподаванию предмета изобразительное искусство в условиях реализации ФГОС ООО: сборник материалов муниципальной проблемной группы учителей изобразительного искусства г. Комсомольска-на-Амуре / А.Н. Кудряшова [и др.]; под ред. Ю.А. Туркенич, Г.Ш. Лунь. — Комсомольск-на-Амуре: Агора, 2017. — 83с.

41. Огерчук, Л.Ю. Развивающие учебные задачи на уроках технологии в начальной школе / Л.Ю. Огерчук // Школа и производство. — 2013. - №1. — С. 20-25.

42. Освоение и внедрение современных образовательных технологий в учебный процесс: Материалы XII Международной научно-практической конференции (25 февраля 2016 г.) [Электронный ресурс]: сборник научных трудов / А.Х. Алиева [и др.]. — М.: Перо, Центр научной мысли, 2016. — 120 с. — ISBN 978-5-906862-01-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59071.html>

43. Павлова, О.А. Использование информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе [Электронный ресурс]: учебное пособие

/ О.А. Павлова, Н.И. Чиркова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 47 с. — ISBN 978-5-4487-0238-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75273.html>

44. Панкратова, О.П. Информационные технологии в педагогической деятельности [Электронный ресурс] : практикум / О.П. Панкратова, Р.Г. Семеренко, Т.П. Нечаева. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 226 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63238.html>

45. Педагогические технологии: учебное пособие для студентов педагогических специальностей / М.В. Буланова-Топоркова [и др.]; под общей ред. В.С. Кукушкина. — Серия «Педагогическое образование». — Ростов н/Д.: издательский центр «Март», 2002. — 320с. - ISBN 5-241-00145-х.

46. Петруленков, В.М. Современный урок в условиях реализации требований ФГОС. 1-11 классы / В.М. Петруленков. — М.: ВАКО, 2015. — 112с. — (Современная школа: управление и воспитание). — ISBN 978-5-408-02088-1

47. Поташник, М.М. Затруднение учителей при освоении новых стандартов: Управление качеством образования / М.М. Поташник, М.В. Левит. // Управление современной школой. Завуч. Научно-практический журнал для администрации школ. — 2014. - №7. - С. 4 – 10. — ISBN 1999-5814.

48. Прилуцкая, Е.Н. Творческие домашние задания по технологии как средство активизации познавательной деятельности учащихся / Е.Н. Прилуцкая // Школа и производство. — 2014. - №8. — С. 23-26.

49. Раджабова, Х.Ш. Уроки творчества – каждый день / Х.Ш. Раджабова // Педагогическая мастерская. Все для учителя!. — 2013. - №3. — С. 42-43

50. Развитие универсальных учебных действий учащихся основной школы в условиях реализации стандартов нового поколения (ФГОС): учебно-методическое пособие / Т.Р. Акчурин [и др.]. Киров: Межрегиональный центр инновационных технологий в образовании, 2015. — 275 с. — ISBN 978-5-906642-19-6.

51. Романова, К.Е. Теория и методика обучения технологии [Электронный

- ресурс]: учебно-методическое пособие / К.Е. Романова, О.А. Смирнова, Е.М. Муравьев. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 224 с. — ISBN 978-5-4486-0195-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72469.html>
52. Рязанова, Т.В. Внедрение информационных технологий в процесс обучения / Т.В. Рязанова, О.В. Зинова // Все для администратора школы!. – 2014. - №10. – С. 27-28.
53. Симоненко, В.Д. Технологическое образование школьников. Теоретико-методологические аспекты / В.Д. Симоненко, М.В. Ретивых, Н.В. Матяш. – Брянск: Издательство Брянского государственного университета имени И.Г. Петровского, НМЦ «Технология», 1999. – 230 с.
54. Синельникова, М.А. К вопросу о прорывных технологиях в обучении [электронный ресурс] / М.А. Синельникова, Г.Ш. Лунь. – Комсомольск-на-Амуре: Амурский научный вестник. - 2017. - №1. – Режим доступа: http://www.amgpgu.ru/upload/iblock/1d2/sinelnikova_m_a_lun_g_sh_k_voprosu_o_proryvnykh_tekhnologiyakh_v_obuchenii.pdf
55. Синельникова, М.А. Прорывные технологии в обучении [Электронный ресурс] / М.А. Синельникова, Г.Ш. Лунь. - Материалы X Международной студенческой электронной научной конференции «Студенческий научный форум». – Электронный журнал. - Режим доступа: <http://www.scienceforum.ru/2018/2887/3573>
56. Скворцова, М.С. Применение современных образовательных технологий и методик в практической профессиональной деятельности [Электронный ресурс] / М.С. Скворцова; Видеоуроки. – Режим доступа: <https://videouroki.net/razrabotki/primenenie-sovremennykh-obrazovatelnykh-tekhnologiy-i-metodik-v-prakticheskoy-professionalnoy-deyatelnosti.html>
57. Современное технологическое образование [Электронный ресурс] : материалы XXIII Международной научно-практической конференции по проблемам технологического образования / С.А. Абдульманова [и др.]. — М.: Московский педагогический государственный университет, 2017. — 297 с. —

ISBN 978-5-4263-0547-2. — Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/75823.html>

58. Современные образовательные технологии: учебное пособие / коллектив авторов; под ред. Н.В. Бордовской. – 3-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2013. – 432с. - ISBN 978-5-406-02535-2.

59. Современные педагогические технологии основной школы в условиях ФГОС / О.Б. Даутова [и др.]. – СПб.: КАРО, 2015. – 176с. – (Петербургский вектор внедрения ФГОС ООО). - ISBN 978-5-9925-0890-1.

60. Стефанова, Л.М. Современный урок в условиях внедрения ФГОС / Л.М. Стефанова // Технология. Все для учителя!. – 2015. - №9. – С. 7-9

61. Теория и методика обучения технологии с практикумом [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / М.Л. Субочева [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский педагогический государственный университет, 2018. — 176 с. — ISBN 978-5-4263-0582-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75826.html>

62. Технологии развития универсальных учебных действий учащихся в урочной и внеурочной деятельности [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / В.А. Алексеева [и др.]. — СПб. : КАРО, 2015. — 112 с. — ISBN 978-5-9925-0914-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61037.html>

63. Узунов, Ф.В. Современные образовательные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ф.В. Узунов, В.В. Узунов, Н.С. Узунова. — Электрон. текстовые данные. — Симферополь: Университет экономики и управления, 2016. — 113 с. — ISBN 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/54717.html>

64. Управление введением ФГОС основного общего образования / О.Б. Даутова [и др.]. — СПб. : КАРО, 2014. — 160 с. — ISBN 978-5-9925-0894-9

65. Фещенко, Т.С. Особенности ФГОС ООО: Факультет управления учебно-воспитательным процессом / Т.С. Фещенко. // Управление современной школой. Завуч. Научно-практический журнал для администрации школ. – 2014.

- №5. - С. 117 – 126. – ISBN 1999-5814.

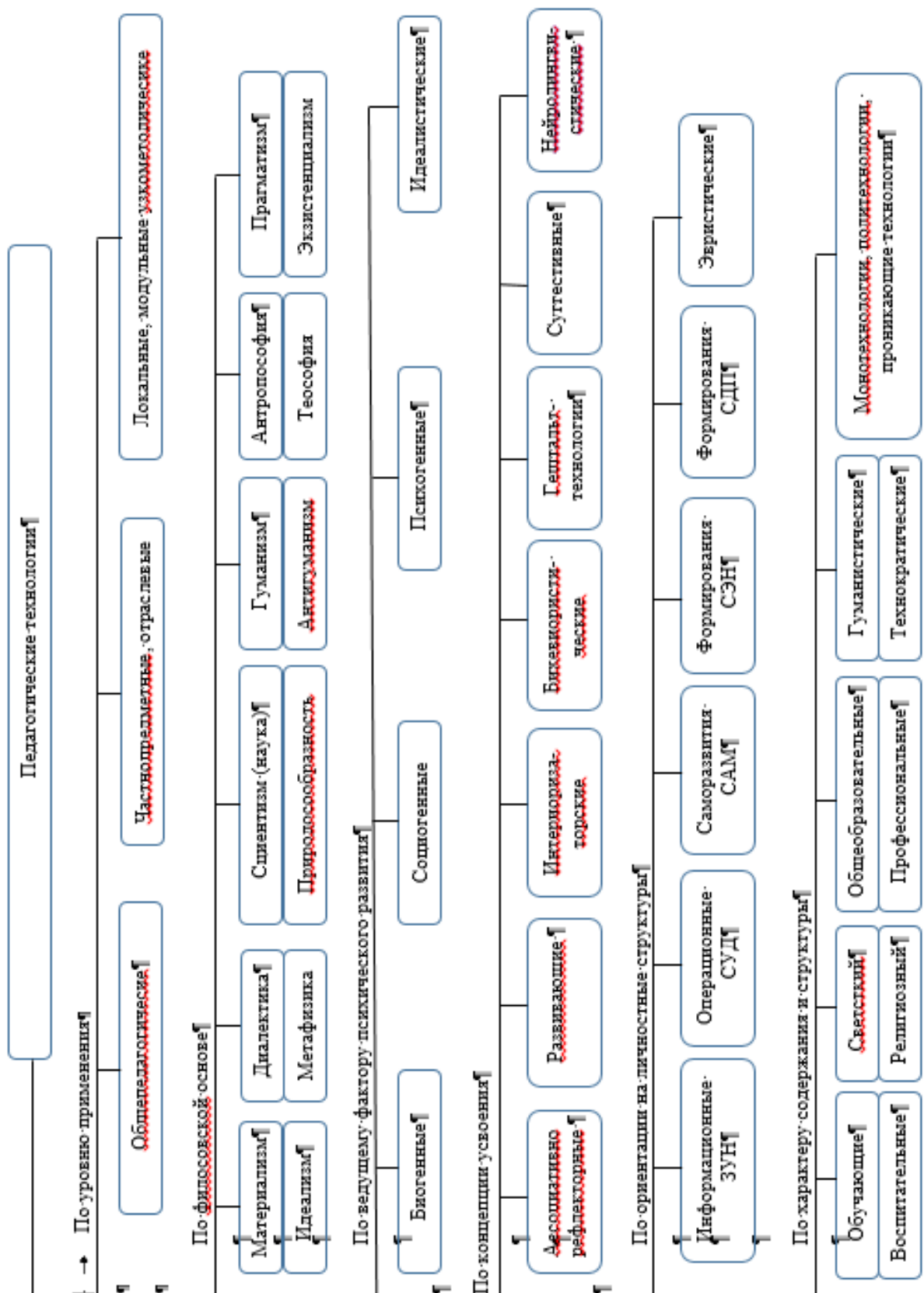
66. Фисенко, Т.И. Прорывные технологии в конструировании современного образовательного события: методическое пособие / авт.-сост. Т.И. Фисенко. – Хабаровск: ХК ИРО, 2014. – 82 с.

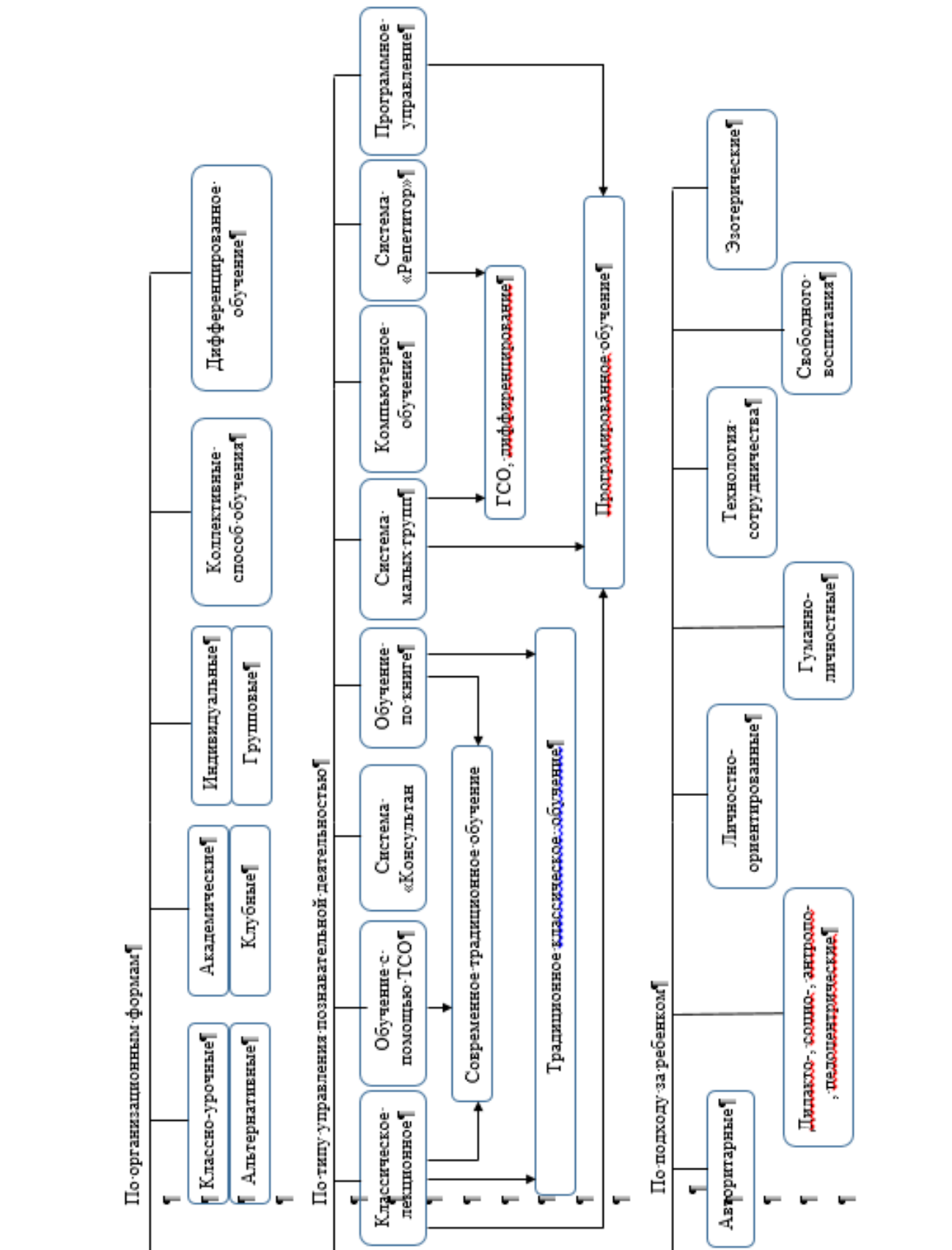
67. Формирование универсальных учебных действий на уроках технологии и изобразительного искусства в общеобразовательной школе: сборник учебно-методических разработок. – Комсомольск-на-Амуре: АмГПУ, 2016. – 151с. - ISBN 978-5-85094-371-4.

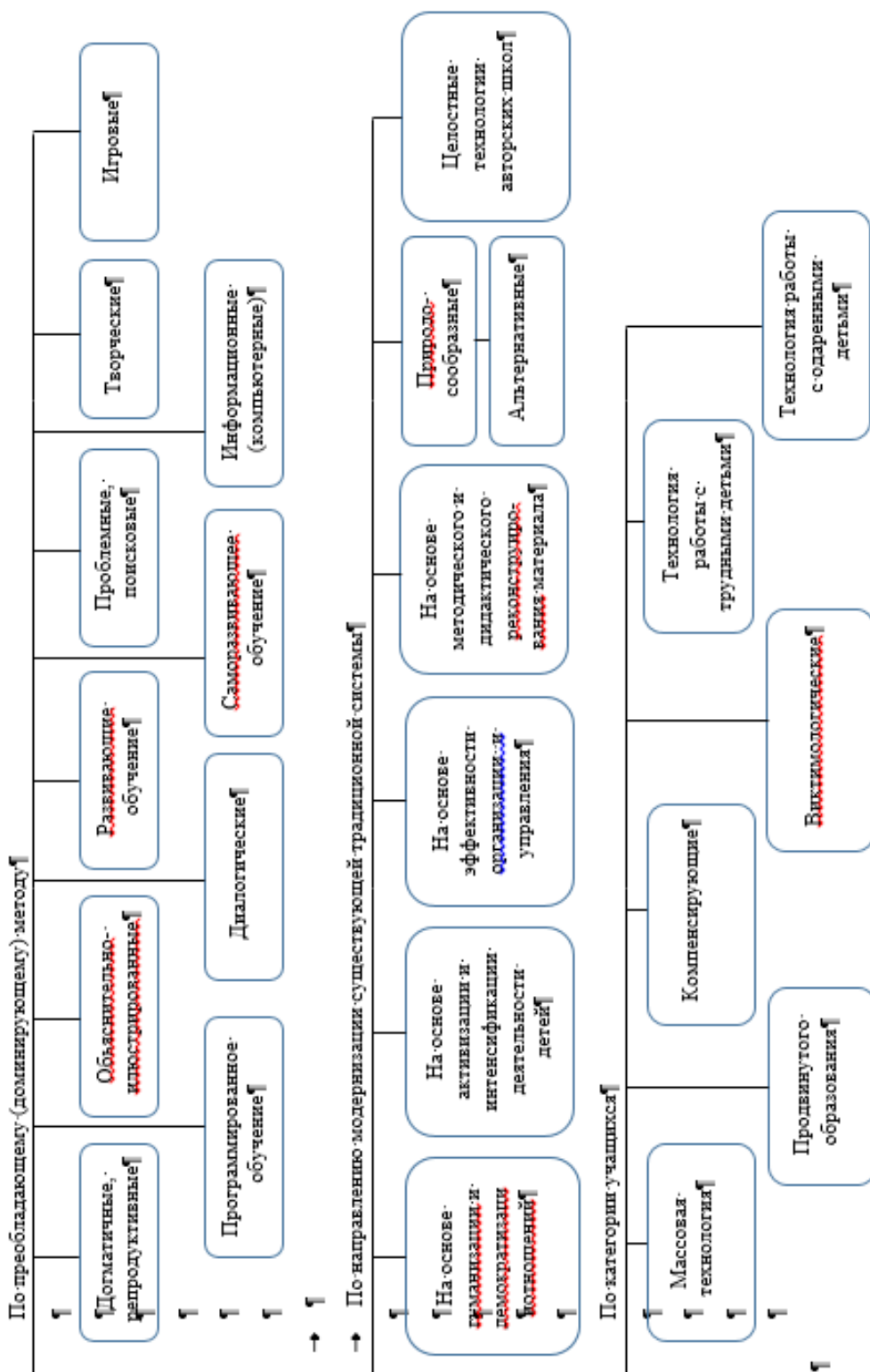
68. Хабибуллина, З.Г. Системно-деятельностный подход – основа стандартов второго поколения / З.Г. Хабибуллина // Все для администратора школы!. – 2015. - №3. – С. 38-40.

69. Хэлворсон, Х.Г. Психология мотивации [Электронный ресурс] : как глубинные установки влияют на наши желания и поступки / Грант Хэлворсон Хайди, Хиггинс Тори. — Электрон. текстовые данные. — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2014. — 260 с. — 978-5-91657-974-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/39370.html>

70. Чикулаева, И.В. Использование дистанционных образовательных технологий как фактор повышения познавательной активности учащихся / И.В. Чикулаева // Все для администратора школы!. – 2013. - №7. – С. 19-22.







Приложение 2

Вопросы для анкетирования учителей.

1. Знакомы ли вы с прорывными технологиями?
Да Нет
2. Как вы считаете, необходимо ли применять прорывные технологии на уроках?
Да Нет
3. Применяете ли вы на своих уроках прорывные технологии?
Да Нет Иногда
4. Почему?
5. Испытываете ли вы сложности при применении прорывных технологий?
Да Нет
6. Если да, то какие?

Вопросы для интервью школьников

1. Важен ли предмет «Технология»?
2. Почему?
3. Какие задания вам не интересны на уроках «Технологии»?
4. Какие задания вам интересно выполнять на уроках «Технологии»?
5. Что бы вы изменили в уроке «Технологии», если бы это было возможно?

Методика диагностики направленности мотивации изучения предмета (автор Дубовицкая Т.Д.)

Цель — выявление направленности и уровня развития внутренней мотивации учебной деятельности учащихся при изучении ими конкретных предметов.

Общая характеристика методики: методика состоит из 20 суждений и предложенных вариантов ответа. Ответы в виде плюсов и минусов записываются либо на специальном бланке, либо на простом листе бумаги напротив порядкового номера суждения. Обработка производится в соответствии с ключом. Методика может использоваться в работе со всеми категориями обучающихся, способными к самоанализу и самоотчету, начиная примерно с 12-летнего возраста.

Инструкция:

Вам предлагается принять участие в исследовании, направленном на повышение эффективности обучения. Прочитайте каждое высказывание и выразите свое отношение к изучаемому предмету, проставив напротив номера высказывания свой ответ, используя для этого следующие обозначения:

«верно» ++;

«пожалуй, верно» +;

«пожалуй, неверно» –;

«неверно» --.

Помните, что качество наших рекомендаций будет зависеть от искренности и точности Ваших ответов.

Благодарим за участие в опросе!

Вопросы для опроса:

1. Изучение данного предмета даст мне возможность узнать много важного для себя, проявить свои способности.
2. Изучаемый предмет мне интересен, и я хочу знать по данному предмету как

Продолжение приложения 3

можно больше.

3. В изучении данного предмета мне достаточно тех знаний, которые я получаю на занятиях.

4. Учебные задания по данному предмету мне неинтересны, я их выполняю, потому что этого требует учитель (преподаватель).

5. Трудности, возникающие при изучении данного предмета, делают его для меня еще более увлекательным.

6. При изучении данного предмета кроме учебников и рекомендованной литературы самостоятельно читаю дополнительную литературу.

7. Считаю, что трудные теоретические вопросы по данному предмету можно было бы не изучать.

8. Если что-то не получается по данному предмету, стараюсь разобраться и прийти до сути.

9. На занятиях по данному предмету у меня часто бывает такое состояние, когда «совсем не хочется учиться».

10. Активно работаю и выполняю задания только под контролем учителя (преподавателя).

11. Материал, изучаемый по данному предмету, с интересом обсуждаю в свободное время (на перемене, дома) со своими одноклассниками (друзьями).

12. Стараюсь самостоятельно выполнять задания по данному предмету, не люблю, когда мне подсказывают и помогают.

13. По возможности стараюсь списать у товарищей или прошу кого-то выполнить задание за меня.

14. Считаю, что все знания по данному предмету являются ценными и по возможности нужно знать по данному предмету как можно больше.

15. Оценка по этому предмету для меня важнее, чем знания.

16. Если я плохо подготовлен к уроку, то особо не расстраиваюсь и не переживаю.

17. Мои интересы и увлечения в свободное время связаны с данным предметом.

Окончание приложения 3

18. Данный предмет дается мне с трудом, и мне приходится заставлять себя выполнять учебные задания.
19. Если по болезни (или другим причинам) я пропускаю уроки по данному предмету, то меня это огорчает.
20. Если бы было можно, то я исключил бы данный предмет из расписания (учебного плана).

Ключ:

Подсчет показателей опросника производится в соответствии с ключом, где «Да» означает положительные ответы («верно»; «пожалуй, верно»), а «Нет» — отрицательные («пожалуй, неверно»; «неверно»).

«Да» - 1, 2, 5, 6, 8, 11, 12, 14, 17, 19

«Нет» - 3, 4, 7, 9, 10, 13, 15, 16, 18, 20

За каждое совпадение с ключом начисляется один балл. Чем выше суммарный балл, тем выше показатель внутренней мотивации изучения предмета. При низких суммарных баллах доминирует внешняя мотивация изучения предмета.

Интерпретация результатов:

Полученный в процессе обработки ответов испытуемого результат расшифровывается следующим образом:

0—10 баллов — внешняя мотивация;

11—20 баллов — внутренняя мотивация.

Для определения уровня внутренней мотивации могут быть использованы следующие нормативные границы:

0—5 баллов — низкий уровень внутренней мотивации;

6—14 баллов — средний уровень внутренней мотивации;

15—20 баллов — высокий уровень внутренней мотивации.

Карта включенного наблюдения за процессом учебно-познавательной деятельности школьника

Цель наблюдения: определить проблемы и недостатки протекания учебно-познавательной деятельности школьника на каждом из этапов.

Методика наблюдения

Определите уровень осуществления учебно-познавательной деятельности учеником на каждом из этапов.

I. На первом этапе — целеполагания.

Мотивация ученика.

Интерес практически не обнаруживается.

Иногда возникают положительные реакции.

Существует ситуативный познавательный интерес.

Существует устойчивый учебно-познавательный интерес.

Понимание задачи учеником.

Не понимает задачу в силу разных причин: применяет бытовые, мифологические и другие ложные знания, не понимает условия задачи. Другое

Понимает готовую задачу.

Понимает учебную задачу через доопределение и переопределение ее в соответствии с уровнем притязаний.

Планирование и постановка задачи.

Учитель планирует деятельность обучающегося, ученик не способен к самостоятельной постановке задач.

Совместная постановка задач и принятие предполагаемого учебного результата, спрогнозированного учителем.

Совместная постановка задач и самостоятельное составление прогноза учебного результата.

Ученик способен самостоятельно спланировать учебную задачу и определить предполагаемый результат в рамках учебного материала.

Ученик способен самостоятельно спланировать учебную задачу и определить

предполагаемый результат, выходящий за рамки учебного материала.

II. На втором этапе — решения учебной задачи.

Ученик не способен к решению задачи.

Ученик способен к выполнению простых операций.

Ученик владеет основными учебными действиями.

Ученик владеет методами или способами индивидуальной работы.

Ученик владеет методами или способами совместной работы.

Ученик способен к проявлению творчества, находит оригинальный способ выполнения работы.

III. На третьем этапе — оценивания результата учебно-познавательной деятельности.

Учебные действия не контролируются, допущенные ошибки не замечаются.

Ученик действует строго по инструкции учителя, оценивая свою учебную деятельность, ошибки исправляет.

Ученик способен к проведению самоконтроля, правильно объясняет свои действия.

IV. На четвертом этапе — оценивания себя как субъекта учебно-познавательной деятельности.

Ученик не владеет приемами и способами оценки самого себя.

Ученик умеет самостоятельно оценивать себя по схеме, предложенной учителем.

Ученик сам выбирает способы самооценки и владеет приемами и способами оценки самого себя.

Ученик проводит систематический контроль и самооценку собственной учебной деятельности.

- Урок в 7 классе по предмету «Технология»
- Раздел программы: Технологии преобразования материалов / Кулинарные работы
- Тема урока: Приготовление первого блюда
- Цель урока: создать условия для формирования умений учащихся по приготовлению первого блюда
- Задачи урока:
- Учебная: формировать знания и умения по приготовлению первого блюда, познакомить с особенностями подбора продуктов для первого блюда
 - Развивающая: развивать кругозор, умение рационально планировать свою работу, умение работать по технологической карте, навыки работы в группе
 - Воспитательная: воспитывать бережное отношение к продуктам, познавательный интерес, аккуратность в работе
 - Средства обучения: компьютер, мультимедийный проектор
 - Наглядные пособия: ЦОР «Первые блюда»
 - Дидактический материал: информационные карточки «Классификатор первых блюд», «Супы разных стран», «Ингредиенты для первых блюд и их количество», «Слежу за фигурой или сколько калорий», «Сколько стоит суп», Кластер супы для заполнения опорного концепта
 - Оборудование: продукты, столовая и кухонная посуда, инструменты, кухонная плита
 - Тип урока: комбинированный
 - Планируемые результаты
1. Личностные – проявление познавательных интересов и творческой активности, развитие навыков сотрудничества со сверстниками, формирование умения обслуживать себя, бережного отношения к продуктам питания

2. Метапредметные – освоение способов практических исследований; формирование навыков планирования последовательности работы; освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии; самооценки.
3. Предметные – знакомство с технологиями приготовления первых блюд; подбор инструментов с учетом требований технологии; выполнение технологической последовательности при приготовлении.

Ход занятия.

Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	УУД
Организационный момент 1 мин.	Приветствие, проверка явки учащихся, определение дежурных	Приветствуют учителя и друг друга	Регулятивные: саморегуляция Личностные: эмоциональный настрой, самоорганизация учащихся
Актуализация знаний учащихся 5 мин	Учитель предлагает учащимся снять салфетки, накрывающие разносы. Рассмотреть и попробовать все что на нем находится. Далее учитель предлагает перейти к обсуждению. Какие блюда вы пробовали?	Учащиеся пробуют предложенные блюда. Участвуют в дискуссии. Ответы. Супы, первые блюда, жидкие блюда.	Познавательные: внимание Коммуникативные: умение формулировать и излагать свои мысли, умение работать в группе. Познавательные: Логические – анализ объектов с целью выявления признаков.

	<p>Чем они отличаются, а что в них общего?!</p> <p>С какими супами вы хорошо знакомы?!</p> <p>Какой суп вы смогли бы приготовить?!</p> <p>Какие знания вам для этого необходимы?!</p> <p>Записывает данные в «бортовой журнал»!</p> <p>Какую работу необходимо провести до приготовления блюда.о</p>	<p>Это все супы. Они разные по консистенции, по набору продуктов, по температуре.!</p> <p>Борщ, окрошка.!</p> <p>Тот к которому есть рецепт.!</p> <p>- знание рецепта!</p> <p>- знание списка продуктов!</p> <p>- знание правил приготовления!</p> <p>Изучить рецепт, подобрать необходимые продукты.о</p>	<p>и дальнейшей классификацией.о</p>
<p>Формулирование темы и цели урока.</p> <p>Постановка учебной задачи.!</p> <p>2 мин.о</p>	<p>Учитель предлагает учащимся обобщить данные обсуждения и сформулировать тему урока, определить цель и поставить задачи.о</p>	<p>Приготовление первого блюда.!</p> <p>Познакомиться с видами первых блюд, особенностями их приготовления, продуктами</p>	<p>Познавательные:</p> <p>общеучебные: - самостоятельное выделение и формулирование темы и цели урока!</p>

<p>Практическая работа: 55 минут (15 минут изучение темы, 40 приготовления первого блюда)с</p>	<p>Учитель предлагает учащимся познакомиться с информацией о разнообразностях первых блюд и способах их приготовления. Заполнить опорный «кластер». Изучить технологическую карту приготовления выбранного блюда. Предлагает учащимся вспомнить правила гигиены и выполнить их.</p>	<p>необходимыми для приготовления. Научиться готовить первое блюдо</p>	<p>Личностные: смыслообразование; установка учащихся связи между целью и тем, ради чего она осуществляется</p> <p>Познавательные: УУД: Логические – умение работать по схемам и технологическим картам; Коммуникативные: УУД: - Умение работать в группе; Регулятивные: УУД: - коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив, нахождение правильных и неправильных высказываний</p>
--	---	--	---

	<p>Демонстрирует последовательность приготовления первого блюда при помощи технологической карты, предлагает детям приступить к выполнению представленной последовательности. Т.к. в приготовлении участвуют не все школьницы, а по 2 человека из бригады (это обусловлено особенностями мастерской), то оставшимся ребятам предлагаются дополнительные теоретические упражнения по теме: первые блюда. Выполнять их предлагается</p>		
--	---	--	--

х

	<p>при помощи приема «Ажурная пила».¶ Учитель наблюдает за работой учащихся, при необходимости помогает им скорректировать их действия.¶ Учитель предлагает засервировать стол, представить презентацию ребятами своих исследований. Предлагает выполнить контроль знаний, ответить на тест по теме.○</p>		
<p>Самооценка 5 мин.○</p>	<p>Приглашает всех учащихся к столу, предлагает оценить приготовленные блюда по внешнему виду и вкусовым качествам. И проставить</p>	<p>Проводят дегустацию и заполняют лист взаимооценки.○</p>	<p>Познавательные:¶ - рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.¶ Регулятивные: УУД:¶</p>

<p>баллы за проделанную работу.С</p>	<p>- контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона.С</p>	<p>к</p>
<p>Рефлексия 5 мин.¶ ¶ ¶ ¶ ¶ ¶ ¶ ¶ ¶ ¶ ¶</p>	<p>Предлагает при помощи «Бортового журнала» вспомнить что в начале урока знали о первых блюдах.¶ Проводит опрос.¶ Сможете ли вы приготовить такое же первое блюдо для своей семьи?¶ Сможете ли вы рассчитать необходимое количество продуктов для приготовления первого блюда.¶</p>	<p>к</p> <p>Познавательные.¶ Общеучебные.¶ - поиск и выделение необходимой информации.¶ - применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.¶ Регулятивные.¶ - целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что</p>

☑	Сможете научить готовить такое же первое блюдо свою подругу? ☺		уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; ☑	☒
☑	Приготовить для своей семьи первое блюдо. Подготовить сообщение о вторых блюдах. ☺	Бригадиры выбирают темы для сообщений (в задании указано что принести на следующий урок) ☺	☺	☒
☑	Домашнее задание ☑ 1 мин ☑	Учитель предлагает учащимся для оценки урока использовать прием улыбка. А также в листе опроснике отметить наиболее понравившиеся упражнения. ☺	Оценивают свою работу при помощи улыбок все кто работал хорошо, а кто чувствует, что может работать лучше аплодирует. ☑ Заполняют лист оценки подготовленных учителем заданий. ☺	☒
☑	Уборка 5 мин. ☺	Наводите порядок на рабочих местах. ☺	Наводят порядок. ☺	☒

Информационный материал к уроку

Супы — широко распространенные блюда. В питании нашего народа они являются важной в пищевом отношении составной частью обеда. Для приготовления супов используются разнообразные продукты — овощи, картофель, крупы, бобовые, макаронные изделия, мясо, рыба, грибы и т. д. В состав этих продуктов входят пищевые вещества — белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные вещества, необходимые для организма человека. Употребление супов в качестве первого блюда обусловлено влиянием, которое они оказывают на пищеварение. Экстрактивные вещества мяса, содержащиеся в бульоне, лук, овощи активизируют деятельность пищеварительных желез, способствуют возбуждению аппетита. По способу приготовления супы подразделяются на заправочные, пюреобразные и прозрачные, а в зависимости от температуры — на горячие и холодные. Готовят эти блюда на мясных, рыбных и грибных бульонах, фруктово-ягодных отварах, используя для этого молоко, квас, рассол. Для **прозрачных супов** гарниры варят или тушат до готовности каждый отдельно, перед самой подачей к столу их кладут в тарелки и заливают горячим прозрачным бульоном.

Заправочные супы, в зависимости от вида заложенных продуктов, делятся на следующие группы: борщи, щи, похлёбки, уху, рассольники, солянки. Готовят их с овощами, крупами, бобовыми, мучными и макаронными изделиями. Вспомогательные продукты вводят в бульон в свежем, тушеном или вареном виде. Для **супов-пюре** продукты сначала варят, протирают, заливают их бульонами или отварами, в которых они варились, вмешивают муку, масло, иногда добавляют различные заправки, а затем кипятят или прогревают. Наиболее распространенную и разнообразную по ассортименту группу составляют заправочные супы. Наибольшее распространение получили **супы на мясных бульонах**. Для их приготовления используют говядину, телятину, баранину, мясо и потроха домашней птицы, мясные кости и субпродукты, мясные копчености и консервы. Самые лучшие отвары получаются из охлажденного мяса, несколько уступают им супы из мороженого мяса. Правильный выбор мяса для супа во многом обеспечивает качество готового блюда. Практически мясной отвар можно получить при использовании любого доброкачественного мяса, но для того, чтобы бульон обладал достаточной крепостью, ароматом и хорошим вкусом, приходится учитывать специфические свойства тех мясных продуктов, из которых его готовят. Для наваристых, крепких, душистых бульонов наиболее пригодна говядина, причем такие части ее, как огузок с сахарной костью, задняя часть костреца и оковалок с костью. Хорошие отвары получаются также при варке говяжьей лопатки и грудинки. Для щей и борща требуется более жирная часть мяса. Хорошие наваристые щи и борщ получаются из передней части грудинки — чельшка. Если же хотят получить менее жирный борщ или щи, можно использовать заднюю часть грудинки. Специфический запах нередко придает отварам **баранина**. Бульоны из нее широко используются для приготовления многих супов среднеазиатской и кавказской кухни, где обычно применяют значительное количество приправ и специй. **Свинина**, как правило, используется для приготовления только заправочных супов, причем наиболее пригодна для этого нежирная свинина. Хорошие щи, борщ, рассольник получаются из грудинки. Солянку из свинины готовят из поясничной части. Из рульки или голяшки также можно приготовить заправочный суп. Для таких супов, как щи из квашеной капусты, борщи, харчо и им подобные, которые готовят из продуктов, отличающихся кислотностью (квашеная капуста, томат-пюре, уксус, огуречный рассол и др.), можно использовать более жирное мясо. В этом случае кисловатый вкус как бы смягчает излишнюю жирность отваров. Вкусный душистый бульон получается из мяса кур, если тушка птицы не слишком жирная.

Отвар, приготовленный из цыплят, обычно недостаточно крепок и прозрачен. Из мяса молодой и не слишком упитанной индейки можно приготовить хороший бульон, который по вкусу мало отличается от куриного. Прозрачный бульон (его готовят из говядины, кур, дичи

Продолжение приложения 5

рыбы) должен быть крепким, наваристым, ароматным и, как говорит его название, действительно прозрачным. Вполне хороший мясной суп для семьи из 4—5 человек. Однако рекомендуется использовать несколько большее количество мяса, приблизительно 550—600 г, чтобы бульон был достаточно крепким. При варке бульонов из костей или голяшки или из мяса старых кур количество воды нужно увеличить, так как эти продукты требуют более продолжительной тепловой обработки и, следовательно, больше жидкости испарится. Хорошо известно, что вкус готового бульона ухудшается, если в процессе варки его доливают водой (а это неизбежно, если к концу варки выясняется, что жидкости мало) или если приходится варить бульон слишком долго для того, чтобы выварить излишнюю жидкость. Продолжительность варки мясных бульонов зависит от того, из какой части мяса их готовят. Продолжительность варки зависит и от величины куска мяса или тушки. Можно сказать, что в среднем отвары из говядины готовы через 2,5—3 ч с момента закипания, а бульоны из курицы через 1—2 ч. Правильнее же всего определять готовность бульона по готовности мясных продуктов. Если мясо легко прокалывается вилкой, считают, что бульон готов. Варят бульон при слабом равномерном кипении жидкости. Для сохранения внешней привлекательности и прозрачности мясных отваров необходимо также своевременно и тщательно удалять пену. Овощи для заправочных супов очищают и нарезают перед самой закладкой в бульон. Желательно, чтобы форма нарезки овощей соответствовала форме входящих в состав супа других продуктов. Например, если варят суп картофельный с крупой, то коренья нарезают мелкими кубиками, а для супа с лапшой — соломкой. Картофель в суп закладывают сырым, а морковь, лук, корни петрушки и сельдерея лучше предварительно обжарить в масле, иначе во время варки из них легко улетучиваются с парами ароматические и вкусовые вещества. Чтобы при варке супов в овощах сохранялось больше витамина С, их следует закладывать в кипящий бульон и варить при слабом кипении. По той же самой причине нельзя допускать переваривания овощей. Продукты закладывают в бульон с таким расчетом, чтобы все они были готовы одновременно к моменту готовности супа. Последовательность закладки продуктов указана в рецептах. Для улучшения вкуса и аромата в супы кладут пряности и специи. Готовые супы хорошо посыпать мелко нарезанной свежей зеленью петрушки, укропа или сельдерея, зеленым луком - они улучшают вкус и внешний вид супов, обогащают их витамином С. Лавровый лист кладут за 5-10 минут до готовности супа. **Бульон** - навар, образуемый в результате варки мяса, домашней птицы, рыбы или овощей. Бульоны обладают различной концентрацией, крепостью, что зависит от процентного соотношения количества варимого продукта и воды, а также от разного числа варок (можно в уже готовом бульоне вновь отваривать рыбу или овощи, многократно повышая тем самым концентрацию бульона). Бульоны употребляются как самостоятельные блюда (супы) и в этом случае либо процеживаются, либо осветляются специальными оттяжками, а также подкрашиваются естественными красителями. Поэтому в ресторанной практике различают бульоны **белые (светлые)** и **красные (коричневые)** - сваренные из предварительно обжаренных ингредиентов.

7 самых знаменитых зимних супов разных народов

Венгерский гуляш (бограч гуйяш)

Само по себе слово gulyas (кстати, правильно оно произносится «гуйяш») означает «пастух», что явно указывает на простонародное происхождение этого блюда. В ресторанном меню оно обычно указывается как **gulyas leves**, то есть «пастуший суп».

Не случайно на традиционных и очень популярных в Венгрии конкурсах на лучший гуляш, такой суп готовят на открытом огне. Не только потому, что именно так и стряпали настоящие мадьярские пастухи, но еще и ради специальной посуды, в которой только и можно приготовить правильный гуляш, точное его название «бограчгуйяш» (bogracs gulyas), то есть «гуляш из котелка».

Рецепт взят из «Малой венгерской поваренной книги» Кароя Гунделя - в свое время очень

известного венгерского повара.

Понадобится: говядина (без костей) - 1 кг, свиной жир (4 - 5 полосок бекона) - 80г, лук репчатый - 300г паприка - 3 ст.л., соль, тмин, чеснок - по вкусу, картофель - 1 кг, перец (сладкий зеленый) - 140г, помидоры - 60г,

чипетке - 6 порций для чипетке: мука - 80г, яйцо - 1 шт., соль - по вкусу.

Приготовление: Сочное мясо со множеством сухожилий (лопаточная часть, зарез, голяшка) нарезать кубиками со стороной 1, 5-2 см. В растопленном жире поджарить до золотистого цвета мелко нарезанный лук. Уменьшить огонь, положить в не слишком горячий жир паприку, быстро перемешать, тотчас же добавить мясо, добавить растолченный чеснок, смешанный с тмином, прилить немного воды и, изредка помешивая, продолжать тушить на слабом огне. При необходимости добавлять воду, но всегда понемногу, чтобы мясо не варилось, а тушилось в малом количестве жидкости.

Пока тушится мясо очистить и нарезать кубиками со стороной 1 см картофель (не очень рассыпчатый), зеленый перец, помидоры, а также приготовить чипетке. Когда мясо будет почти готово, дать соку испариться, чтобы в кастрюле остался один только жир. Добавить к мясу картофель, хорошо размешать и тушить до тех пор, пока картофель не станет стекленеть, тогда прилить костный бульон и положить зеленый перец и помидоры.

Когда картофель почти сварится, непосредственно перед подачей на стол положить в суп чипетке и дать им свариться. Окончательно количество супа регулируется путем добавления костного бульона или воды, после чего опять посолить.

Советы к рецепту: как приготовить «Чипетке» (клецки)

Название теста «чипетке» происходит от венгерского слова «чипкедни», что значит - щипать. Из муки, яйца и соли (без воды) замесить крутое тесто. Раскатать его на посыпанной мукой доске в лист, толщиной около 1 мм, затем обсыпанными мукой руками отщипывать от него бесформенные кусочки размером примерно с ноготь. Эти кусочки варить в кипящем супе. Когда тесто готово (через 3-4 минуты) оно всплывет на поверхность.

Немецкий густой суп Пихельштайнер

Рагу Бисмарка - так еще называют «пихельштайнер» - наваристый густой суп, который готовят с тремя разными сортами мяса. Он особенно полюбился немецкому канцлеру Бисмарку, когда тот отдыхал на баварском курорте Бад Киссинген.

Густой и сытный «пихельштайнер» входит в золотую коллекцию 100 самых известных рецептов разных стран мира. В его честь в немецком городе Регене уже 130 лет проводится праздник с ночными катаниями на лодках, костюмированным шествием, пестрой ярмаркой и фейерверком.

Понадобится: 600 гр. мяса (свинины, говядины, курятины (или телятины)); 2 луковицы; 750 гр. картофеля; 1 корневой сельдерей (около 200 гр); 3 моркови; 1 стебель лука-порея; соль по вкусу; порошок сладкой паприки; 1 пучок петрушки; мясной бульон или горячая вода.

Приготовление: Нарезьте мясо кусочками. Очистите и мелко нарежьте лук. Очистите остальные овощи. Картофель и сельдерей порежьте кубиками, морковь - толстыми кружочками. Лук-порей порежьте тонкими кольцами. По очереди сложите в кастрюлю мясо, картофель и остальные овощи. Залейте горячим бульоном или просто водой так, чтобы только покрыла верхний слой. Посолите и приправьте порошком паприки. Варите под крышкой на слабом огне примерно полтора часа. Петрушку нарежьте, за 5 минут до конца приготовления добавьте ее в суп.

Французский луковый суп с тостами с травами и сыром

Этот густой зимний суп является классическим рецептом французской кухни. Он подавался как ночная закуска, для работавших ночью на открытом рынке Les Halles в Париже грузчикам. Все необходимое у рыночных кухарок было под рукой – согласитесь!

Интересного результата можно добиться, приготовив суп из красного лука и заменив часть бульона красным вином. Вместо тимьяна можно использовать розмарин.

Понадобится: 750 г репчатого лука, 4 ст.л. сливочного масла, 2 ст.л. муки, 750 мл негустого

Продолжение приложения 5

говяжьего бульона, 1 ст.л. мелко нарезанного тимьяна, соль и свежемолотый черный перец
Тосты с травами и сыром 60 г сыра грюйер, 1 ст.л. мелко нарезанного лука-резанца, 1 ст.л. мелко нарезанной петрушки, 1 ч.л. мелко нарезанного чеснока, 1 ст.л. мелко нарезанного лука-шалот, 4 ст.л. растопленного сливочного масла, 4 толстых ломтя багета

Приготовление: Духовку предварительно нагреть до 200С. Сначала приготовить тосты с травами и сыром. Сыр натереть и отложить. Перемешать травы, чеснок и лук-шалот с растопленным сливочным маслом. Смазать ломти багета травяным маслом и запекать в духовке 5-10 минут.

Репчатый лук нарезать полукольцами. Растопить сливочное масло в большой кастрюле и обжаривать лук на медленном огне 25 минут, закрыв крышкой. Присыпать лук мукой и продолжать жарить до золотисто-коричневого цвета, постоянно помешивая. Добавить говяжий бульон, хорошо перемешать и варить 10 минут.

Приправить по вкусу. Добавить в суп тимьян и разлить по суповым тарелкам. Распределить сыр на поверхности тостов и осторожно выложить тосты на поверхность супа. Поставить тарелки с супом под предварительно нагретый гриль пока сыр не расплавится. Подавать немедленно.

Датский гороховый суп с копчеными ребрами

Датчане известны всему миру любовью к селедке, свинине и бутербродам. Однако в самой Дании о супах не забывают. Да и как о них забудешь: датская зима деликатностью не отличается. Супов в Дании много.

Помните, в сказке «Карлик-нос» Вильгельма Гауфа его высочество герцог заказал маленькому горбатому повару датский суп с красными гамбургскими клецками. На самом деле это датский гороховый суп со свиной.

Понадобится: 300 грамм сушеного гороха, 300 грамм копченых свиных ребер, 2 стебля сельдерея, 1 крупная луковица, 2 небольшие морковки, 4-5 картофелин (в зависимости от размера), укроп, тимьян, соль по вкусу

Приготовление: Предварительно неплохо бы залить промытый горох на ночь водой, чтобы он немного разбух. Можно залить горячей за пару часов до готовки. В разбухшем горохе меняем воду, ставим на огонь и варим 1-1,5 часа вместе с ребрами. Спустя это время, добавляем к гороху порезанную кубиками картошку. Солим и, если при варке гороха много воды испарилось, то доливаем и ее.

Пока картошка варится, нарезаем кружками морковь, сельдерей и небольшими кубиками лук. Отправляем их на сковороду, чуть подрумянить на растительном масле. Напоследок добавляем в кипящий суп зелень. И даем немного времени покипеть.

В итоге, после длительной варки горох в супе должен превратиться в пюре.

Английский суп «Стю» (старинный рецепт)

В Великобритании зимы не самые теплые, особенно в шотландских предгорьях, на валлийских холмах, на ирландских ветреных островах. Поэтому похлебка с времен римлян была любимым, а зачастую и единственным угощением бедняков зимой. Аристократы тоже не отказывали себе в удовольствии полакомиться густым наваристым супом. Однако примета супа богачей - говядина, а похлебки бедняка - моллюски. Сегодня совсем наоборот, верно?

Понадобится: Мясо (говядина) - 500 гр., Мясной фарш (свиной) - 150-200 гр., Морковь - 2 шт., Лук - 1 шт., Чеснок - 1-2 зубчика, Красная фасоль - 0,5 ст. - 1 ст., Замороженный зеленый горошек - 0,5 ст., Стручковая фасоль (свежая или мороженая) - 0,5 - 1 ст., Картофель - 2-3 шт., Соевый соус - 4 ст.л., Томатная паста, соль, черный перец, сахар, сладкая паприка, лавровый лист

Приготовление: Красную фасоль замочить на ночь, затем промыть ее, отварить в отдельной посуде до готовности, слить воду! (Красная фасоль в сыром виде содержит ядовитые ферменты, поэтому ее всегда вымачивают или отваривают в отдельной посуде и воду никогда не используют для последующего приготовления.) Мясо поставить варить в большой кастрюле (у меня кастрюля примерно на 3 литра), после того как бульон закипит, снять пену

Продолжение приложения 5

кастрюле (у меня кастрюля примерно на 3 литра), после того как бульон закипит, снять пену и добавить лавровый лист и варить 2-3- часа (если говядина молоденькая, то примерно час). Готовое мясо вынуть из бульона, в бульон добавить картофель (порезанный на мелкие кубики), проварить его до готовности. Затем добавить готовую фасоль, морковь (порезанную соломкой), стручковую фасоль, горошек Прямо в бульон добавить соевый соус.

Лук (мелко порезанный) обжарить с томатной пастой (примерно 1- 1,5 ст.л) и добавить в бульон. Добавить еще томатной пасты (еще примерно 2 ст. л.) по вкусу и мелко рубленный чеснок. На отдельную сковороду положить фарш, присыпать солью, черным перцем, обжарить до готовности и добавить в стю. Порезать отварное мясо на маленькие кусочки и тоже добавить в стю. Добавить в наш супчик немного сахара (чтоб не был кислым), сладкую паприку и если не достаточно соли, то еще посолить и еще варить 15-20 минут.

Польский суп гороховый с колбасой

Супы в Польше популярны не меньше, чем у нас. Особенно «барщ червоний», «журек», «грохувка», «помидорувка» и вот этот, фасолевый с колбасой. В знак особой любви к супам, в древней столице Польши – Кракове, проходит международный фестиваль супа, в котором принимают участие более 30 ресторанов, профессиональных поваров и поваров-любителей.

Понадобится: Половина курицы (для бульона), 300 г. варёно-копчёной или сырокопченой колбасы, 200 г. гороха, 1 стебель черешкового сельдерея, 1 средняя морковь, 1/4 средней капусты, 1 средняя луковица, 3-4 зубка чеснока, растительное масло, соль и перец по вкусу, зелень укропа и петрушки.

Приготовление: Фасоль замочить на час в холодной воде, куриный суповой набор поставить вариться в 3-х литрах воды Колбасу порезать брусками Из бульона нужно вытащить куриные части, добавить фасоль и варить минут 40. Затем лук обжарить с колбасой и отправить в кастрюлю, затем на той же сковороде обжарить морковь и сельдерей, за минуту добавить измельчённый чеснок и потом всё тоже отправить в кастрюлю Капусту нашинковать (лучше довольно тонко) и добавить в кастрюлю Как суп закипит его нужно посолить, поперчить, добавить чайную ложку сладкой паприки. Готовить до готовности фасоли. Подавать с измельчённой зеленью укропа и петрушки

Секреты приготовления супа

Общие правила приготовления супов.

Первое правило. Супы удаются тем лучше, чем в меньшем объеме они варятся. Лучше всего готовить суп не более чем на 6–10 порций одновременно. Если рассчитать, что порция супа – это примерно 200–250 гр. воды, то лучше всего готовить суп в объеме около 2–х литров.

Второе правило. В идеале посуда для супов должна быть обязательно глиняной (фаянсовой, фарфоровой) или эмалированной, но, ни в коем случае не металлической без всякого покрытия.

Посуда должна быть толстостенной. Толстые стенки равномернее распределяют тепло. Чем медленнее и спокойнее кипит суп, тем он вкуснее. Еще лучше, когда он не кипит, а томится.

Третье правило. Соотношение воды и остальных продуктов в супах должно быть точно сбалансированным. К концу варки, когда вода частично выкипит, количество жидкости на порцию не должно превышать 250–300 миллилитров. Минимум же жидкости – 200–250 миллилитров на порцию. Надо учитывать, что во время варки воду в кастрюлю нельзя ни отливать, ни добавлять, так как это значительно ухудшает вкус. Правильно соразмерять количество воды и других продуктов в супе необходимо до начала варки с учетом того, сколько воды выкипит в процессе приготовления.

Три вышеописанных правила – технические. Теперь рассмотрим кулинарные правила приготовления супа.

Таких правил шесть

Первое. Продукты должны быть свежие, чистые, без посторонних запахов. Необходимо все ингредиенты супа промыть, очистить от любых загрязнений, пятен (в основном это касается

Продолжение приложения 5

овошей). Обработать и просмотреть необходимо каждый кусочек.

Второе. При разделке продуктов должна строго соблюдаться форма нарезки, характерная для данного супа, ибо она влияет на его вкус. Это значит, что в один вид супа надо класть, скажем, луковицу целиком, а в другой измельчать ее; в один суп морковь надо класть целой, в другой – кубиками, в третий – соломкой и т. д. К примеру, картофель, нарезанный мелко, в супе разваривается, отдает свой вкус супу и делает его гуще. Крупно нарезанный картофель не разваривается и принимает вкус супа, являясь, так называемым, гарниром.

Третье. Закладка продуктов в суп должна вестись в определенном порядке, так, чтобы ни один из компонентов не переваривался и чтобы весь суп не кипел слишком долго, а поспевал бы как раз тогда, когда сварились все его компоненты. Для этого необходимо знать время варки каждого продукта, каждого компонента.

Четвертое. Солить суп надо всегда в конце приготовления, но не слишком поздно, в тот момент, когда основные продукты в нем только что сварились, но еще не переварились, не перепрели, а способны впитать соль равномерно. Обычно суп солят минут за 10 до окончания варки. Если суп посолить слишком рано, когда продукты еще твердые, то, как правило, суп будет вариться дольше и будет казаться пересоленным, так как соль в основном остается в жидкости, а если добавить соль слишком поздно, то жидкая часть супа будет казаться пересоленной, а гуща (гарнир) пресной.

Пятое. При варке супа необходимо следить, что бы суп сильно не кипел. Поставьте кастрюлю, так, что бы огонь был под краем кастрюли, и жидкость кипела с одного края, а крышка должна быть приоткрыта. Желательно периодически пробовать, следя за изменением вкуса отвара, за консистенцией мяса, рыбы, овощей. Именно поэтому суп считается трудоемким блюдом, ибо он не отпускает от себя ни на минуту.

Шестое. Самый ответственный момент наступает после того, как суп в основном сварен, посолен и остается буквально несколько минут – от 3 до 7 – до его полной готовности. За это время надо «довести суп до вкуса» – придать ему аромат, запах, вкус в зависимости от его типа и требований рецепта, причем повар всегда вносит в этот процесс свою индивидуальность.

Наконец суп готов, снят с плиты. Необходимо перелить его в супницу, дать ему постоять под крышкой от 10 до 20 минут, чтобы суп настоялся, что бы аромат супа равномерно пропитал все его компоненты. Переливание супа равномерно перемешивает его и придает ему бархатистую консистенцию (естественно это не относится к бульонам).

В суп, разлитый в тарелки можно добавить нарезанные укроп, петрушку и т.д.

У супа есть одно не радующее нас свойство. Большинство супов при разогревании изменяют вкус не в лучшую сторону.

Только один вид супа – суточные щи (постные, на грибном отваре с кислой капустой) – улучшает свои вкусовые качества через сутки (не более!), разумеется, при правильном хранении: в стеклянной, эмалированной или глиняной, то есть неокисляемой посуде. Суп нельзя, как закуски, приготовить заранее и поставить в холодильник.

Уже из этого весьма беглого перечисления основных правил приготовления супов и их свойств видно, насколько сложное, а главное, трудоемкое и капризное блюдо суп и сколь многое мы обычно упускаем, готовя его кое-как, наскоро, не по правилам.

Конечно, у каждого конкретного супа имеется еще много маленьких секретов приготовления, которые легко даются человеку внимательному, наблюдательному и освоившему приведенные выше основные правила.

В мировой кулинарной практике известно полторы сотни типов супов, которые подразделяются более чем на 1000 видов, причем каждый вид имеет еще и несколько подвидов или вариантов. Так, например, щей имеется более 20 вариантов, ухи – более 10, борщей, как и щей – около 20.

Супы лучше всего делать густыми, чтобы это была гуща (овощная) с небольшим количеством наваристой жидкости, а не жидкость сама по себе типа бульона.

Продолжение приложения 5

Как рассчитать количество жидкости в супе? Есть простой, даже примитивный, но зато абсолютно верный способ: влить в кастрюлю столько тарелок (полных!) воды, сколько намечено получить порций. Лишняя вода выкипит во время варки, а оставшаяся вместе с гущей составит как раз полную тарелку!

Как подготавливать, нарезать овощи для супа?

В хороших поваренных книгах всегда указывается форма нарезки овощей для супа, ибо от формы зависит вкус. Чтобы самому выбрать форму нарезки, надо вначале посмотреть, каков общий состав супа, а именно внимательно прочитать рецепт.

Чем больше компонентов в супе, тем он должен быть насыщеннее и вкуснее. Отсюда, при большом количестве компонентов нарезка должна быть крупнее, при малом – мельче. Это общее правило. Если суп овощной, овощи режут как можно мельче. Если же суп крупяной, или же суп с фрикадельками, клецками, и т. д., то овощи всегда кладут целиком: целая морковь, луковица, репа, картофеля и т. д. Это делается для того, что бы овощи не забивали, а только оттеняли вкус основного компонента супа, который дал ему название.

Порядок закладки в суп компонентов обычно указан в поваренных книгах, надо только им не пренебрегать. Если же в рецепте их нет, то надо исходить из времени варки имеющихся компонентов и закладывать их так, чтобы они успели в одно время.

Слежу за фигурой или сколько калорий

Вам понадобятся весы, таблица калорийности, ручка, блокнот и калькулятор.

1. Обязательно взвешиваем пустую кастрюлю, записываем ее вес. Не убирая кастрюлю, обнуляем весы, переливаем в нее бульон, взвешиваем, записываем.

2. Если бульон с уже готовым мясом или курицей, то взвешиваем их отдельно тоже.

3. Готовим все нужные ингредиенты: моем, очищаем кожуру, вычищаем семечки и косточки — оставляем только то, что будем бросать в кастрюлю. Взвешиваем все по отдельности и записываем вес каждого ингредиента. У вас получается такой список:

* Кастрюля — 1300 г

* Бульон — 1000 г

* Филе — 100 г

* Картофель — 200 г

* Репчатый лук — 80 г

* Морковь — 90 г

* Томатная паста — 30 г

* Болгарский перец — 70 г

* Растительное масло для смазывания сковороды — 2 г (его не обязательно взвешивать, если вы смазываете сковороду с помощью кисточки, то всегда используйте эту цифру)

4. Варим суп как обычно. В свободное время находим в таблице калорийность всех ингредиентов: (картофель — 77 ккал/100 г, лук и морковь — 41 ккал/100 г, болгарский перец — 27 ккал/100 г, томатная паста — 100 ккал/100 г, растительное масло — 880 ккал/100 г), и рассчитываем вклад каждого, не забывая округлять итоговую цифру до целого. Список становится таким:

* Кастрюля — 1300 г

* Бульон — $1000 \text{ г} \cdot 0,2 = 200 \text{ ккал}$

* Филе — $100 \text{ г} \cdot 1,04 = 104 \text{ ккал}$

* Картофель — $200 \text{ г} \cdot 0,77 = 154 \text{ ккал}$

* Репчатый лук — $80 \text{ г} \cdot 0,41 = 33 \text{ ккал}$

* Морковь — $90 \text{ г} \cdot 0,41 = 37 \text{ ккал}$

* Томатная паста — $30 \text{ г} \cdot 1 = 30 \text{ ккал}$

* Болгарский перец — $70 \text{ г} \cdot 0,27 = 19 \text{ ккал}$

* Растительное масло для смазывания сковороды — $2 \text{ г} \cdot 8,8 = 18 \text{ ккал}$ Итого: 594 ккал — калорийность всего борща

Продолжение приложения 5

5. После окончания варки взвешиваем суп вместе с кастрюлей и вычитаем вес кастрюли. Получаем чистый вес готового супа. В нашем примере он равен 1320 г (можете сравнить его с весом всех ингредиентов до приготовления — 1570 г). Как видите, за счет испарений вес значительно уменьшился.

6. Считаем калорийность 100 г борща, для этого делим общую калорийность (594 ккал) на вес (1320 г) и умножаем на 100. Получаем 45 ккал/100 г.

Приблизительные данные для бульонов приведены в таблицах (калорийность куриного бульона — около 20 ккал/100 г, калорийность бульона из постной говядины — около 25 ккал/100 г).

Приблизительные данные для отварного мяса разных сортов тоже есть в таблицах (калорийность отварного куриного филе — 104 ккал/100 г, калорийность отварной постной говядины — 120 ккал/100 г).

Чтобы не нарушать математические законы, перед всеми вычислениями мы должны калорийность, приведенную в таблице (а это калорийность 100 г продукта), перевести в калорийность 1 грамма. Для этого нужно разделить табличную цифру на 100.

Допустим, калорийность лука 41 ккал/100 г, для расчетов нам нужна цифра в 100 раз меньшая, т. е. 0,41 ккал/1 г

На первый взгляд все может показаться ужасно трудным, но, проделав этот процесс один раз, вы поймете и вспомните арифметику, и в последующем будете щелкать «задачки», как орешки.

Как рассчитать стоимость блюда

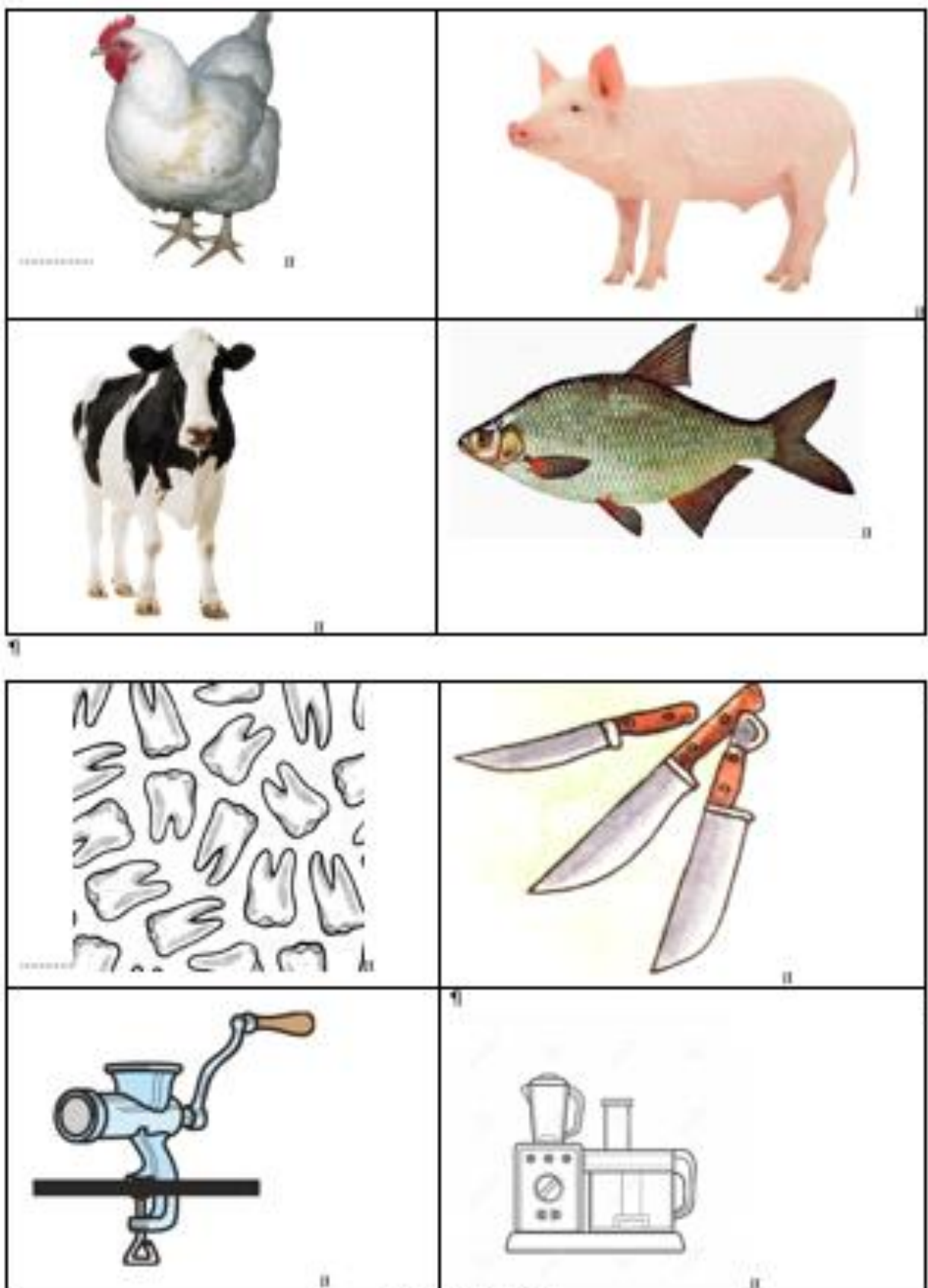
Как известно, довольно часто мы приходим посидеть в уютное кафе или ресторанчик. Иногда цены нас приятно радуют, а иногда и огорчают. Приходя в разные заведения, зачастую можно увидеть, что стоимость на одни и те же блюда будет отличаться. Чем вызвано данное отличие? И как можно самому рассчитать верную стоимость блюда? На такие различия могут повлиять следующие факторы: зарплата повара и официантов, стоимость продуктов, которые привозят в ресторан.

Чтобы правильно посчитать стоимость заказанного блюда, нужно, в первую очередь учесть себестоимость продуктов, которые будут входить в его состав. Для этого берем вес брутто продуктов, которые используются, и умножаем на цену этих же продуктов, но только за килограмм. Например, чтобы приготовить обычный овощной салат, нам понадобится 3 томата и 4 огурца. Вес помидор будет составлять 400 грамм, а цена за кило равна 80 рублям. 3 штуки огурца весят 300 грамм, а стоимость за килограмм — 100 рублей. Исходя из этого, получаем следующее: $0,40 \cdot 80 + 0,30 \cdot 100 = 62$. Таким образом, наш салат стоит 62 рубля. Точно также рассчитываются остальные блюда.

Не стоит забывать, о том, что работа повара также входит в стоимость блюда. Кроме этого, необходимо учесть трудовые затраты персонала ресторана, затраты на электричество, транспорт. Чтобы правильно рассчитать все эти расходы, вам надо точно знать какова производительность данного заведения. К примеру, в месяц ресторан продает более 1500 блюд. За этот же месяц он оплачивает счета на затраты электричества на 4000 рублей. Таким образом, затраты на единицу продуктов будут составлять примерно 3 рубля. Точно так же вы можете рассчитать и все остальные затраты ресторана. При подсчете трудовых затрат, вам нужно учесть сколько времени повар потратил на приготовление данного блюда. Предположим, что салат готовился 30 минут, а зарплата повара составляет 25000 в месяц, график работы у него 20 дней по 9 часов в сутки.

Тогда мы получаем следующее: один час работы будет стоить 138 рублей, а 30 минут — 69 рублей. Не забывайте учитывать налоги, наценки на товар. НДС на сегодняшний день составляет 10% или 18%. Это зависит от формы собственности. Налоги тоже рассчитываются исходя из себестоимости продуктов. А в приведенном выше примере, из стоимости салата.

Теперь, когда вы учили все, можно сложить полученные суммы, и вы увидите, сколько будет стоить заказанное блюдо.



Где логика?



Где логика?

Тест на по кулинарному разделу

- 1) Первое блюдо из мяса, свёклы и других овощей, называется..
 - а) суп
 - б) борщ
 - в) щи

- 2) Для приготовления какого супа требуются солёные огурцы?
 - а) солянка
 - б) свекольник
 - в) рассольник

- 3) Заправочные супы заправляют:
 - а) пассерованными овощами
 - б) варёными овощами
 - в) сырыми овощами

- 4) Отвар из мяса, на основе которого варят суп:
 - а) Отвар
 - б) Настой
 - в) Бульон

- 5) Мясные котлеты с начинкой – это:
 - а) котлета отбивная;
 - б) зразы;
 - в) шницель;
 - г) антрекот.

- 6) Фарш завернутый в тесто – это

- а) тефтеля
 - б) вареники
 - в) пельмени
 - г) голубцы
- 7) Для изготовления фарша используют
- а) блендер
 - б) мясорубка
 - в) миксер
- 8) Какой из полуфабрикатов имеет форму шарика
- а) тефтели
 - б) биточки
 - в) котлеты
- 9) Мясопродукты являются основным источником:
- а) углеводов
 - б) жиров
 - в) белка
 - г) витаминов
- 10) Панирование – это
- а) разрезание тушки вдоль хребта
 - б) легкое обжаривание продуктов в масле
 - в) обваливание в муке, сухарях.
- 11) Разрыхлители теста - это
- а) вещества, которые придают тесту пористость, воздушность

Продолжение приложения 6

- б) вещества, которые помогают тесту склеиваться
 - в) вещества, которые употребляются для придания тесту аромата
- 12) Для приготовления каких сладких блюд используют желатин?
- а) желе
 - б) компот
 - в) кисель
- 13) Каковы меры профилактики кишечных инфекций?
- а) мыть руки перед едой
 - б) употреблять в пищу сырые овощи и фрукты
 - в) пить кипяченую воду
- 14) При приготовлении пищи рукава должны быть закатаны, волосы убраны – это
- а) правила санитарии и гигиены
 - б) правила техники безопасности
 - в) прихоть учителя
- 15) сервировка стола –это
- а) подготовка стола к ужину
 - б) подготовка стола к принятию пищи
 - в) подача блюд к столу
- 16) Укажите правильную последовательность первичной обработки мяса:
- а) промывание
 - б) оттаивание
 - в) зачистка

г) обмывание

д) нарезание

17) Установите соответствие между понятием и его определением.

Варка	комбинированный способ тепловой обработки мяса, сначала мясо обжаривают, затем заливают небольшим количеством жидкости и доводят до готовности
Припускание	тепловая обработка мяса в разных количествах жира
Жарение	варка мяса в небольшом количестве жидкости
Пассерование	варка мяса в большом количестве жидкости
Тушение	легкое обжаривание продукта

18) Установите соответствие

Первое блюдо	Антрекот
Первое блюдо	Смузи
Второе блюдо	Солянка
Второе блюдо	Панакота
Десерт	Стю
Десерт	

19) Составьте меню обеда из предложенных продуктов:

20) Составьте кроссворд из 10 вопросов (из них 5 вопросов про блюда разных кухонь мира)