**Особенности образовательного процесса в системе СПО**

**в современной образовательной среде**

**(компетентностный, деятельностный и метапредметный подходы)**

Учебно-методическое пособие для педагогических работников системы профессионального образования

**Авторы-составители:**

**Ж.В. Морозова** - доцент кафедры профессионального образования АОУ ДПО УР «Институт развития образования»;

**Н.В. Пушина -** заместитель руководителя по УМР БПОУ УР «Ижевский техникум индустрии питания»;

**Е.А.Зайцева -** преподаватель БПОУ УР «Ижевский техникум индустрии питания»;

**И.Н.Лунгу –** преподаватель БПОУ УР «Воткинский промышленный техникум»

**СОДЕРЖАНИЕ**

**Стр.**

Введение………………………...…………………………..……………..……….1

1. Особенности уроков в системно -деятельностном подходе…………………5

1.1. Метапредметный подход в образовании……………………………………5

1.2.Практико – ориентированность и профилизация образовательного

процесса……………………………………………………………………………18

2. Технологии и методики проведения учебных занятий……………………...22

2.1. Отбор предметного и метапредметного содержания для аудиторной

и внеаудиторной деятельности обучающихся………………………………….22

2.2. Формы и методы проведения занятий в образовательной

организации……………………………………….………………………………..32

Литература……………………………………………………………….…………45

Приложение …………………………………………………………..…………....46

**Введение**

Процессы глобализации, информатизации и внедрения новых научных открытий, быстрого обновления знаний и профессий выдвигают субъектам образования все новые требования к повышению мобильности обучающихся и их непрерывной системной подготовки в целом. Новые социальные запросы определяют интегрированные цели образования — общекультурное, личностное и познавательное развитие обучающихся, обеспечивающее ведущую компетенцию на всех образовательных ступенях. Главной становится задача: научить учиться независимо от того, какую ступень осваивает обучающийся и развивать при этом мотивационный, когнитивный и ценностный компоненты образования в целом.

В основной школе значимым результатом образования является формирование умений самоорганизации и программирования эффективной индивидуальной и коллективной деятельности, как учебной, так и социально-творческой: подготовка к осознанному и основанному на предметных знаниях выбору будущей образовательной траектории; приобретение знаний о мере своих прав и обязанностей и др. Старшая школа — завершающий этап полного общего образования — ставит своей целью подготовить выпускников к полноценному участию в жизни своего государства в форме продолжения образования и (или) профессиональной деятельности. Основой этой готовности обучающегося старшей ступени школы является овладение основами фундаментальных наук и приобретение личного опыта планирования, программирования и осуществления целесообразной и результативной собственной деятельности в течение всей жизни.

В техникуме на базе основной школы субъект получает общее образование соответствующего профиля и профессию (специальность) выбранного направления, обеспечиваются также профессиональная адаптация, социализация и коммуникация субъекта, готового и способного к дальнейшему профессиональному и карьерному росту. Важнейшим требованием в системе современного образования является ориентация любого учебно-воспитательного процесса на развитие личности обучающегося, его познавательных и созидательных способностей, в том числе, способности к успешной социализации в обществе и активной адаптации на рынке труда.

В соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) в основе создания и реализации основной образовательной программы (ООП) организации лежит системно­-деятельностный подход, который предполагает:

- раскрытие базовых научных понятий в учебных предметах и областях через цели, способы и средства человеческих действий, лежащих за этими понятиями, которые задаются в виде ситуаций и задач, обеспечивающих самостоятельный поиск и открытие этих средств и способов;

- формирование способности и готовности субъекта к саморазвитию и непрерывному образованию в течение всей жизни (мотивация и заданная поведенческая модель);

- проектирование и конструирование социально-профессиональной среды для развития обучающихся в системе общего и профессионального образования и др.

В системе СПО также происходят большие системные изменения, связанные с получением нового образовательного результата в виде универсальных учебных действий (УУД), общих (универсальных) компетенций. Такие процессы, как интеграция, метапредметность, системность, профильность и многие другие, становятся неотъемлемыми элементами учебно-воспитательного процесса в техникуме. Профильное обучение, реализуемое на старшей ступени школы, призвано обеспечить более глубокое понимание содержания профильных дисциплин учебного плана для более глубокого усвоения профессионального содержания. Кроме того, именно профессионально - профильное обучение ориентировано на индивидуализацию и социализацию обучающегося в современных образовательных условиях. В новых условиях педагоги разрабатывают программные, учебно-методические и контрольно-оценочные ресурсы, обеспечивающие успешную реализацию учебных дисциплин; междисциплинарных курсов и профессиональных модулей, позволяющих получать сформированные компетенции, устойчивые умения и навыки и сформированные УУД.

Специалисты техникума внедряют сегодня в практику новые подходы по управлению и развитию инновационной образовательной средой в условиях реализации ФГОС, в том числе, стандартов WorldSkills; апробируют наиболее существенные элементы новой образовательной (компетентностной) модели, формы и виды уроков и других учебных занятий. Уже изучены новые образовательные стандарты, рассмотрена их преемственность, разработаны основные компетентностно-ориентированные образовательные программы, рабочие программы дисциплин, междисциплинарных курсов и профессиональных модулей, в том числе, разработана и апробирована критериальная система оценивания сформированности УУД, а также общих (универсальных) и профессиональных компетенций. ФГОС и, соответственно, все программное обеспечение ориентированы на выработку общих и профессиональных компетенций – системного комплекса знаний, умений, навыков и сформированных личностных качеств, которые позволят выпускнику в дальнейшем стать конкурентоспособным на рынке труда.

В данном учебно-методическом пособии речь пойдет о реализации актуальных форм и методов проведения уроков и других учебных занятий в старшей школе и техникуме, где обучаются дети, пришедшие после 9-го класса из общеобразовательной школы. Мы адресуем пособие учителям школ и основным категориям педагогических работников системы СПО. Пособие будет также интересно методистам и заместителям директора по учебной и учебно-методической работе, поскольку основной целью современной образовательной системы является создание условий для непрерывного образования обучающихся в течение всей жизни. Чтобы образование субъектов действительно стало непрерывным и продуктивно-деятельностным, должна быть обеспечена преемственность ФГОС полного общего образования (СОО) и ФГОС, и учет образовательных стандартов вузов для тех обучающихся, которые после школы продолжат свое образование в вузах.

Создание целостного непрерывного образовательного пространства для обучающейся молодежи может быть обеспечено:

- путем интеграции общего профильного и профессионального образования;

-при разработке комплексного программного и учебно-методического обеспечения;

-при условии сопровождения внедрения ФГОС с использованием соответствующих образовательных, в том числе, метапредметных технологий.

Необходимо стремиться к обеспечению преемственности содержания программных продуктов для каждого образовательного уровня согласно образовательным программам.

При написании пособия нами была предпринята попытка решить следующие образовательные задачи:

**-** изучить феномен преемственности и целостности образовательного пространства современного техникума;

- разработать соответствующее содержание образования и технологии оценивания образовательных результатов на том или ином образовательном уровне;

- оценить результативность использования в образовательном процессе интерактивных и метапредметных технологий;

- разработать и апробировать компетентностно-ориентированные образовательные и рабочие программы для педагога в реализуемых образовательных областях (русский язык, обществознание, профессиональное содержание и др.).

В отношении обучающихся (с учетом портрета и модели компетенций выпускника) планируются следующие результаты:

- сформировать устойчивые познавательные и учебные мотивы;

- самостоятельно осуществлять деятельность учения, ставить учебные цели, использовать необходимые средства и способы достижения поставленных целей, контролировать и оценивать процессы и результаты собственной деятельности;

- иметь представление о социальных и профессиональных ролях, правилах и нормах их выполнения;

- уметь соотносить собственные поступки и события с принятыми этическими принципами, усвоить необходимое знание о моральных нормах и уметь выделять нравственный аспект поведения;

- приобрести адекватные представления о том, как ученика воспринимают и оценивают другие участники образовательного процесса (родители, педагоги, сверстники), умение объективно оценивать свои возможности;

- использовать разные виды моделирования и проектирования в учебной и учебно-производственной деятельности;

- самостоятельно находить, перерабатывать и использовать полученную информацию для решения учебных и социально-профессиональных задач;

- осмысленно читать и оценивать различные тексты (в том числе технические), понимать и адекватно оценивать язык СМИ.

Педагоги должны:

- освоить понятийный аппарат стандартов нового поколения;

- создавать программные, учебно-методические и контрольно-оценочные ресурсы, обеспечивающие реализацию учебных дисциплин; междисциплинарных курсов и профессиональных модулей;

- создать банк данных по возникающим проблемам;

- разработать программы, включающие планы мероприятий по внедрению в практику образовательной организации системно-деятельностного и компетентностного подходов к управлению и развитию образовательной среды в условиях реализации новых образовательных стандартов;

- разработать и апробировать критериальную систему оценивания УУД, ОК, ПК, учебные и методические материалы, обеспечивающие реализацию компетентностно-ориентированных рабочих программ (разработанных, в том числе, на основе примерных, внедрять актуальные интерактивные и метапредметные педагогические технологии, разрабатывать технологические карты уроков и др.;

- сформировать социально и профессионально ценные практические умения, приобрести опыт преобразовательной деятельности и развития педагогического творчества;

- создать оптимальные благоприятные педагогические и управленческие условия для апробации инновационных направлений и подходов, заявленных в новых стандартизированных документах.

Кроме того, в ходе формирования универсальных учебных действий и различных компетенций обучающихся, педагоги должны:

**-** показать связь личностных и метапредметных результатов с содержанием учебных предметов, используемых образовательных технологий и актуальных форм работы педагогов;

- охарактеризовать систему типовых заданий/задач для формирования личностных результатов и универсальных учебных действий, приобретения опыта переноса и применения универсальных учебных действий в жизненные ситуации;

- предложить систему мониторинга для объективной оценки сформированности личностного результата и универсальных учебных действий.

Развитие личности обеспечивается сегодня, прежде всего, формированием универсальных учебных действий, которые выступают в качестве основы обучающего и воспитывающего процессов и являются основой формирования общих (универсальных) компетенций и УУД. При этом знания, умения и навыки рассматриваются как производные от соответствующих видов целенаправленных действий, то есть они формируются, применяются и сохраняются в тесной связи с активными действиями самих обучающихся. Качество усвоения необходимого знания определяется многообразием и характером видов УУД.

Алгоритм обеспечения гарантированного инновационного результата в виде сформированных универсальных учебных действий и компетенций в образовательной организации сводится примерно к следующим этапам действия разработчиков:

1. Методология проектирования основных образовательных программ.

2. Программы развития универсальных учебных действий и компетенций в составе образовательных программ.

3. Технологии формирования и развития универсальных учебных действий на ступени старшей школы (10-й и 11-й классы, или 2-й и 3-й курсы техникума).

4. Диагностика и оценка уровня сформированности универсальных учебных действий и компетенций.

5. Критерии сформированности универсальных учебных действий и компетенций.

6. Модель мониторинга воспитательно-обучающей деятельности в части формирования и развития универсальных учебных действий и компетенций.

7. Условия и средства формирования универсальных учебных действий и компетенций.

8. Формирование УУД, ОК, ПК с учетом форм организации проектной и исследовательской деятельности (учебной и научной), как одной из ведущих форм учебной деятельности.

Таким образом, можно отметить, что формирование нового интегрированного образовательного результата, заданных ФГОС в виде личностного, метапредметного и предметного результатов и компетенций, возможно лишь в том случае, когда в образовательной практике организации действительно реализуются системно – деятельностный и компетентностный подходы. В настоящем пособии рассматривается возможность продуктивной, прежде всего, проектной и исследовательской деятельности всех субъектов современного образования при переходе от традиционной модели к компетентностной. Обозначена также новая роль современного педагога: проектировщика, наставника, тьютора и консультанта.

**1. Особенности уроков в системно – деятельностном подходе**

**1.1. Метапредметный подход в образовании**

Концепция современного Российского образования ставит задачу направить все усилия на индивидуализацию и развитие личности, познавательных и созидательных способностей каждого из обучающихся. Профессиональная образовательная организация на этапе реализации профильного обучения, так же, как и школа, должна формировать целостную систему личностных, метапредметных и предметных профессиональных знаний, умений и навыков, а также опыта самостоятельной деятельности и личной ответственности.

При переходе к обучению по профессиональным образовательным программам должна быть обеспечена преемственная связь между сформированными универсальными учебными действиями и общими компетенциями будущего специалиста. На каждом из промежуточных этапов оценивания образовательного результата в виде сформированных УУД, у обучающегося должны быть оценены и компетенции проектной, и исследовательской деятельности. Общие (универсальные) компетенции будущего специалиста являются логическим продолжением сформированных универсальных учебных действий, поскольку общие компетенции присущи каждой из получаемых профессий и специальностей и учитывают лишь их специфику. Именно общие компетенции в первую очередь являются гарантом обеспечения качества профессионального образования, так как учитывают мотивацию, личностные качества и способность к коммуникации, а также готовность и способность находить, отбирать и обрабатывать соответствующую информацию. Чтобы все это реализовать в комплексе, необходимо использовать соответствующие интерактивные и метапредметные технологии, которые позволят получить все заявленные результаты образовательной деятельности: мотивационный, когнитивный и ценностно-поведенческий в виде метазнаний и метаумений.

Метазнания - знания о знании, о том, как оно устроено и структурировано; знания о получении знаний, то есть приемы и методы познания (когнитивные умения) и о возможностях работы с ними (многоотраслевая метанаука). Понятие «метазнания» указывает на знания, касающиеся способов их использования и свойств. Метазнания выступают как целостная картина мира с научной точки зрения, способствуют развитию человека, превращая его из знающего в думающего. Метаумения - присвоенные метаспособы, общеучебные, междисциплинарные (надпредметные) познавательные умения и навыки. К ним относятся:

- теоретическое мышление (обобщение, систематизация, классификация, доказательство и т.д.);

- навыки переработки информации (анализ, синтез, интерпретация, экстраполяция, оценка, аргументация, умение сворачивать информацию и т.д.);

- критическое мышление (умения отличать факты от мнений, определять соответствие заявления фактам, достоверность источника, невысказанные позиции, предвзятость, логические несоответствия и т.п.);

- творческое мышление (перенос, видение новой функции, видение проблемы в стандартной ситуации, видение структуры объекта, альтернативное решение, комбинирование известных способов деятельности с новыми);

- регулятивные умения (формулирование гипотез, определение целей, планирование, выбор тактики, коррекция свей деятельности);

- качества мышления (гибкость, способность к широкому переносу и т.п.).

В соответствии с ФГОС полного общего образования в основе создания и реализации основной образовательной программы (ООП) организации лежит системно­-деятельностный подход, который предполагает:

- раскрытие базовых научных понятий в учебных предметах и областях через цели, способы и средства человеческих действий, лежащих за этими понятиями, которые задаются в виде ситуаций и задач, обеспечивающих самостоятельный поиск и открытие этих средств и способов;

- определение в качестве ведущего в построении содержания учебных дисциплин задачного принципа обучения (контекстное обучение) / когнитивного компонента;

- формирование способности и готовности к саморазвитию и непрерывному образованию в течение всей жизни;

- проектирование и конструирование социально-профессиональной среды развития обучающихся в системе общего и профессионального образования и др.

Основная образовательная программа организации формируется с учетом психолого-педагогических особенностей развития обучающихся, связанных с формированием научного типа мышления, которое ориентирует учащихся на общекультурные образцы, нормы, эталоны и закономерности взаимодействия с окружающим миром. В то же время программа отражает постепенное изменение форм организации учебной деятельности и учебного сотрудничества от классно-урочной к лабораторно-семинарской и лекционно­-лабораторной и исследовательской.

В современной образовательной модели в связи с требованиями ФГОС полного общего образования необходимо учитывать реализацию личностных, метапредметных и предметных результатов. Образовательный стандарт (ФГОСы регулируют процессы в образовании от садика до вуза), реализуемый в системно – деятельностном и компетентностном подходах, акцентирует внимание на формировании у обучающихся личностных и метапредметных (регулятивных и коммуникативных) результатов (мотивационный и поведенческий аспекты) через успешную реализацию предметных результатов и познавательных УУД (когнитивный и ценностный аспекты). Личностные результаты освоения основной образовательной программы полного общего образования обнаруживаются через участие обучающихся в различных видах деятельности. Это дает им возможность приобрести общественно-полезный и социально-профессиональный опыт. Метапредметные результаты освоения ООП полного общего образования представляют собой набор основных компетентностей, которые должны быть сформированы в ходе освоения обучающимися разных форм и видов деятельности, заложенных в основной образовательной программе. Образовательная организация на этапе реализации профильного обучения для обучающихся, пришедших в техникум после 9-го класса, так же, как и школа, должна формировать у них целостную систему личностных, метапредметных и предметных результатов. Готовность к профессиональной деятельности субъекта в современных условиях определяют следующие показатели:

- устойчивая мотивация к труду, удовлетворенность им;

- внутреннее согласие к обучению в течение всей жизни (самопознание, переобучение, обучаемость, мотивация к обучению и др.);

- умение работать в команде (коммуникативность, соблюдение этических норм и др.).

Сегодня педагоги все более четко представляют себе преемственные связи между сформированными метапредметными результатами (универсальными учебными действиями) и сформированными общими (универсальными) компетенциями. В современном образовательном процессе видна роль отдельно взятого ученика, поскольку каждый из них самостоятельно выполняет тот или иной перечень практических заданий и других видов работ. Старшая ступень школы - это завершающий этап полного общего образования, который ставит своей целью подготовку будущих выпускников к полноценному участию в жизни в форме продолжения образования или профессиональной деятельности. Основой этой способности обучающегося старшей ступени школы является овладение содержанием фундаментальных наук и приобретение личного опыта планирования и осуществления целесообразной и результативной собственной деятельности.

Востребованный сегодня практико-ориентированный подход в образовании направлен на приобретение субъектом, в первую очередь, опыта практической деятельности. Активная практическая деятельность обучающихся осуществляется у них в самых различных ситуациях: при выполнении письменных работ, докладов, презентаций, при участии в конкурсах профессионального мастерства, реализуемых проектах, различных акций, исследовательских работах и т.д. Именно процесс совместной активной и продуктивной деятельности развивает инициативу и творчество, социальную, коммуникативную и предметную компетентность будущих выпускников. При переходе к обучению по ФГОС СПО педагогами техникума обеспечивается преемственная связь между сформированными у студентов универсальными учебными действиями, согласно требованиям ФГОС СОО, и общими компетенциями будущего специалиста. У обучающегося на каждом из промежуточных этапов оценивания полученного образовательного результата должны быть сформированы и оценены компетенции в проектной и учебно-исследовательской деятельности. Именно эти компетенции отвечают заявленным требованиям ФГОС в виде предметных, личностных и метапредметных результатов.

Формирование общих компетенций будущего специалиста является логическим продолжением уже существующих универсальных учебных действий, поскольку общие компетенции также направлены на становление личностных качеств обучающегося в области самоорганизации, коммуникации и информатизации в конкретной получаемой профессии/специальности. Именно общие компетенции, в первую очередь, являются гарантом обеспечения качества профессионального образования, так как учитывают и мотивацию, и личностные качества, и способность к коммуникации, а также готовность и способность находить, отбирать и обрабатывать соответствующую информацию. Чтобы все это было реализовано в комплексе, необходимо на уроках использовать соответствующие интерактивные и метапредметные технологии, которые позволят получить заявленные результаты: мотивационный, когнитивный и ценностно-поведенческий в виде метазнаний и метаумений.

В отечественной педагогике метапредметный подход получил развитие в конце XX века (Ю.В. Громыко, Н.В. Громыко, А.В. Хуторской). И, наконец, в 2008 году был заявлен как один из ориентиров новых образовательных стандартов. Метапредметами сегодня чаще всего называют области, отличные от традиционных предметных областей. Существующая традиционная предметная практика не имеет возможности успешно культивировать продуктивное мышление, поскольку ведущей целью всегда было формирование знаний и умений. И до устойчивого формирования навыков, как правило, дело не доходит. Все упирается в механическое запоминание определений и понятий.

В образовательных организациях различных регионов, особенно там, где традиционно развита инновационная деятельность, можно часто встретить непосредственно в учебных расписаниях так называемые метапредметы, к примеру, «проблема», «знак», «задача», «знание» и др. На метапредметах и учебных занятиях с использованием элементов метапредметных технологий происходит выведение учителя и ученика к надпредметному основанию, которым является сама деятельность ученика и педагога. В ходе движения в метапредмете ребенок осваивает сразу два типа содержания – содержание предметной области и деятельность. Здесь необходимо отметить, что практика эта достаточно новая, но, как кажется, очень популярная и продуктивная. Суть изучения метапредметов заключается в следующем. Согласно требованиям ФГОС, школой сегодня заявлены следующие образовательные результаты: личностные, предметные, метапредметные.

В системе профессионального образования на старшей ступени школы этот результат прописан в примерных программах ФИРО – 2015. Метапредметы соединяют в себе требования и идею объединения предметности и надпредметности. В образовательном процессе необходимо обеспечить рефлексию отдельно взятого обучающегося по отношению к содержанию и успешному освоению того или иного предмета. К примеру, обучающийся, работающий с содержанием любой дисциплины, начинает с запоминания ключевых определений и понятий. В целом это верно, поскольку невозможно освоить новый материал, не понимая, что означает то или иное понятие. Но малая продуктивность этого процесса заключается в том, что достаточно редко понятие или термин принадлежат лишь одной дисциплине. К примеру, такие понятия, как молекула и атом, принадлежат, как минимум, трем областям: химии, физике и биологии.

В практике образовательных организаций существует опыт реализации интегрированных образовательных областей. Чаще всего, это интегрированные и бинарные уроки из какого – либо цикла, к примеру, естественнонаучного. Рассматривается содержание физики и биологии, и понятие «молекула» интерпретируется как с позиции физики, так и с позиции биологии. Интегрированное занятие в чистом виде метапредметом не является, но в нем присутствуют фактически все элементы использования метапредмета. Дисциплина «Естествознание» с этой позиции является классическим метапредметом. Многие образовательные организации пошли сегодня иным путем. Рассмотренные и отобранные на педагогических советах для изучения метапредметы, такие как «проблема», «знак», «задача», «знание», отдельно включаются в учебный план и расписание занятий для изучения. Изучая выбранный метапредмет, учащиеся глубоко погружаются в проблематику конкретного понятия и работают с этим понятием весь предполагаемый курс.

В настоящий момент авторов, развивающих идеи реализации метапредметов непосредственно в учебном процессе, достаточно много. Очевидно, что в дальнейшем их будет больше, поскольку в новых ФГОС заявлен метапредметный результат. Метапредметные образовательные результаты предполагают, что у учеников будут развиты: уверенная ориентация в различных предметных областях за счет осознанного использования при изучении школьных дисциплин философских и общепредметных. Попадая на уроки - метапредметы, обучающиеся выполняют совершенно иные действия, нежели на уроках в традиционном предметном понимании. Им не нужно полностью запоминать материал, который они услышали от педагога. Обучающиеся мысленно прослеживают возникновение ключевых понятий и определений, с которыми встречаются в конкретной предметной области знания. Каждому дается возможность интерпретировать именно то, что он конкретно понял, в виде описаний, рассуждений, комментариев, ассоциаций и др. Для себя они фактически заново открывают наиважнейшие понятия в предметных областях. В связи с этим, понятий и определений на уроке не должно быть очень много. Перед учениками разворачивается процесс открытия и получения соответствующего содержания и знания, необходимо только восстановить и выделить форму их существования. Этот процесс может называться первым уровнем освоения заданного метапредмета. Работа должна осуществляться одновременно на различном предметном материале: химия, физика, биология, быть может, и математика, литература и др. Отношение со стороны обучающегося должно быть, как минимум, очень осознанное, так как надо рассуждать, описывать, составлять планы, схемы, цепочки и др.

Основой отношения к учебному процессу становится не содержание отдельного предмета, а способ своей индивидуальной деятельности (работы) на различном учебном материале. Такое отношение формируется на бинарных и интегрированных уроках, в связи с чем они остаются достаточно популярными в образовательной практике организаций. Педагоги должны постоянно создавать такие условия для ученика, чтобы он имел возможность постоянно рефлексировать в своей работе. Учитель фиксирует, что именно проделано учеником в процессе своей мыследеятельности. Как он мысленно двигался, когда осваивал то или иное понятие, к примеру, из биологии, химии и др. В один из моментов обучающийся обнаруживает, что, несмотря на разные предметные области, он проделывает, как правило, одно и то же – организует свое мышление, проводит ревизию своего знания и способность интерпретировать его в целом. Считается, что метапредмет, это учебный предмет нового типа, в основе которого лежит интеграция учебного материала нескольких предметных областей. Здесь очень ярко проявляется мыследеятельностный тип индивидуальной работы каждого субъекта, поскольку видение окружающего у каждого свое, но самое главное, это понимание сути любой деятельности и рефлексивное отношение к каждому из осваиваемых метапредметов. Как нам кажется, именно в метапредметах и метапредметных областях состоит интегративность образовательного процесса. Очень большая роль должна здесь отводиться каждым педагогом отбору учебного материала. Сложность отбора учебного материала возникает, когда мы говорим о профильной составляющей в освоении содержания профессионального образования. Например, математика одинаково важна для всех: строителей, портных, поваров и др. Только одним надо, к примеру, владеть пониманием расчета процентов, другим — пропорциями, третьим – графиками и др. Бывает так, что специалисту одновременно необходимы знания по физике, математике, информатике, черчению, материаловедению, допускам и посадкам и т.д. Если обучающиеся осваивают «знак» метапредмета, у них формируется способность к схематизации как учебного материала, так и любой самостоятельно отобранной в ходе подготовки к занятиям, информации.

Раньше было принято считать, что схематизации и моделированию подлежат лишь образовательные области естественно-научной и технической направленности. Практика показывает, что способы схематизации актуальны для всех без исключения образовательных областей, в том числе, и гуманитарных. Ученики учатся выражать с помощью схем и моделей то, что им стало понятно в ходе освоения нового материала. Очевидно, что схема в области, к примеру, истории будет отличаться от схемы в области физики. Прежде чем научиться работе со схемами и знаками, необходимо сделать отбор соответствующих символов, графических изображений, формул, таблиц, рисунков, чертежей и других условных знаков. Этот процесс достаточно сложный и трудоемкий. Иногда проблема бывает даже не в том, чтобы построить модель или схему, а в том, как ее прокомментировать и объяснить, в чем ее смысл. Для этого обучающийся должен владеть способностью перевода символов в подходящие слова. Следовательно, можно сделать вывод о том, что категории «знак», «схема» это и есть метапредметы. Особо сегодня можно отметить актуальность и дальнейшее развитие метапредмета «проблема». Категория «проблема» сегодня рассматривается практически во всех областях: учебно-исследовательской, проектной, игровой, тренинговой и др. Чтобы студенту освоить способность сформулировать проблему в той или иной области, ему необходимо владеть большим арсеналом способностей: постановка целей и задач; анализ текущей ситуации; формулировка противоречий; ведение диалогов, способность дать оценку текущим событиям и др. Можно сказать, что при работе с понятием «проблема», обучающийся использует всю таксономию целеполагания: должен знать, должен уметь, должен владеть, способен применить, способен проанализировать и при необходимости произвести синтез, и, в конечном счете, дать оценку произошедшему. Только в этом случае мы приблизимся к разрешению возникшей или сконструированной проблемы.

Таким образом, метапредметность- это прежде всего способ формирования мышления и лишь потом интеграция содержания образования. Категория «метапредметный результат» задана сегодня нормативно в рамках реализации ФГОС для всей общеобразовательной школы. Это так называемые универсальные учебные действия к примеру, коммуникативные или регулятивные для той или иной образовательной области. Формирование регулятивных УУД, таких как умение планировать, контролировать и корректировать- актуально и значимо во всех без исключения образовательных областях. Необходимо заметить, что в современной образовательной практике приставка «мета» используется гораздо шире, чем мы себе это представляем: метапредметные программы, метакурсы, метапредметный урок, метапредметная тема, метапредметное задание, межпредметный или надпредметный проект - все эти понятия логически проистекают из категории «метапредметы». В качестве примеров реализуемых в образовательном процессе метапрограмм можно привести следующие:

- обучение проектированию;

- как стать успешным;

- обучение культуре познания;

- обучение основам исследования и др.

Педагог должен владеть приемом отбора необходимой информации не только из своей образовательной области, но и из многих других с целью обозначения необходимого поля деятельности для ученика, чтобы тот составил для себя четкое представление, что с этим делать дальше и как из этого извлечь пользу для себя. Объединяет эти метапрограммы то, что по окончанию их освоения у субъекта остается понимание конкретного алгоритма деятельности: как осуществить подготовку проекта, как провести исследование, с чего начать путь к будущей успешности и др. Каждый педагог в своей образовательной области может, к примеру, выделить какую-либо метапредметную тему: постановка целей и задач, знание и информация, форма и содержание, модель и структура и др. Это может быть использовано и при освоении отдельно взятых разделов: человек, природа, движение, время, период, развитие и др. Если понятие «метапредмет» остается пока инновационным, то с понятием метапредметных результатов, связано требование ФГОС. Этим сегодня должен владеть каждый педагог, прежде всего сам, и лишь потом он сможет передать это каждому из обучающихся. Далее предстоит подготовка метапредметных заданий для каждого, в зависимости от его способности подготовить успешный ответ. Для кого-то это может происходить лишь на уровне отбора информации, а для некоторых — это полный цикл отобранных алгоритмических действий: выделить два события, дать им сравнительную характеристику, пояснить, в чем их отличия, дать им оценку и подготовить сообщение на заданную тему. Весь этот процесс находится под контролем педагога, который помогает, разъясняет, советует, корректирует на основе имеющихся у него критериев для каждого вида деятельности обучающегося. Предпочтительно, чтобы педагогом всегда была обозначена проблемная ситуация, в рамках которой начиналась бы реализация того или иного заданного алгоритма деятельности. Педагог должен сформулировать для обучающихся вопросы таким образом, чтобы их можно было перевести в постановку проблем и противоречий в любой предметной области.

Метапредметный подход позволяет развивать критическое мышление обучающихся, успешно осваивать алгоритмы проектной и учебно-исследовательской деятельности, формировать не отдельные умения и навыки, а системно получать практический опыт познавательной, учебной и коммуникативной деятельности. Этот подход предусматривает формирование всестороннего мышления, включая умение использовать в работе различные мыслительные операции, такие как: анализ, синтез, сравнение, обобщение и систематизацию, способность постановки гипотез, выявление причинно – следственных связей при изучении окружающей действительности со всех сторон. Здесь еще раз подчеркивается новая роль педагога в современной образовательной среде. Прежде всего, он – проектировщик, модератор, тьютор, фасилитатор и консультант. Если все эти условия и требования воплотить в ежедневную учебную практику, образовательные эффекты наступят незамедлительно в виде системно-деятельностных результатов; совокупности предметных и метапредметных результатов; компетенций и компетентностей базового характера, необходимых для всех образовательных областей. Метапредметный подход позволяет разрешить проблему разобщенности и расколотости предметного содержания и оторванности его от настоящей действительности. Хорошее знание и понимание любого предмета расширяет перечень возможностей и способностей. Речь идет, прежде всего, о том, как продуктивно использовать предметную и метапредметную интеграцию, чтобы в дальнейшем применять ее при освоении той или иной профессии. Ключевое понятие здесь – мыслительная деятельность субъекта, не спонтанная, а структурированная, не на пустом месте, а при наличии устойчивых качественных знаний и личного опыта.

Далее встает вопрос, каким образом организовать урок или другие учебные занятия при реализации метапредметного подхода? Ключевым понятием для всестороннего рассмотрения вопроса остается понятие «проблема». Обучающимся дается возможность самим на нее выйти и проработать пути решения этой проблемы на уровне их представлений об окружающей действительности. Педагог создает специальную учебную ситуацию и формулирует ряд вопросов, помогающих разрешить проблемы. Каждый ученик сам продвигается по траектории получения личностного образовательного результата. Преподаватель комментирует каждое отдельное высказывание. При этом отсутствуют оценивания педагога по типу: правильно – не правильно. После того, как появляются первые предположения и сделаны первые наброски рисунков, таблиц, схем – педагог знакомит их с имеющимися культурными образцами решения этой проблемы. Приводятся цитирования первоисточников, сообщения, презентации, данные энциклопедий, справочников, словарей и др. Здесь обязательно обращение педагога к цифровым и электронным образовательным ресурсам. Должно произойти обязательное сопоставление материала, собранного обучающимися, и материала, имеющегося в наличии по факту. В итоге, так или иначе, каждый из учеников составляет свое мнение о том, что было изначально и что на самом деле присутствует в действительности. Это позволяет ему осуществить рефлексию собственной познавательной и коммуникативной деятельности. Таким образом должен осуществиться рефлексивный этап, обязательный для каждого современного учебного занятия. На основе рефлексивного результата (освоил материал или нет) и согласно заданным критериям обучающий выставляет себе самооценку, а затем выставляется оценка педагога на основе тех же критериев.

Общие элементы такого специально организованного урока: интеграция предметных знаний, деятельность обучающихся не по усвоению этих знаний, а по способам работы с ними. В качестве представленных учениками итоговых продуктов в рамках урочного времени являются таблицы, схемы, графики, диаграммы, кластеры и др. Если работа не успевает выполниться, ее доделывают дома. Поскольку в области техники и технологии, к примеру, математика играет особую роль, то целью ее освоения является не просто решение примеров и задач, а их решение в области химии, физики, материаловедения, электротехники и т.д. Вообще сложно назвать область, где не нужно было бы решать какую-либо задачу тематического содержания, но имеющую математическую составляющую. Аналогично можно говорить про работу с техническими текстами. Когда не решены проблемы с русским языком, сложно говорить о специфичных, узкоспециализированных текстах. В связи с этим, каждому педагогу необходимо продумывать работу с такими категориями, как межпредметность, надпредметность и метапредметность. Всевозможные культурно-исторические аналоги, отобранные педагогом в содержательной части, должны быть уместны и своевременны при решении проблемы, к примеру, проблемы экологического характера. Экологическое содержание может включать в себя содержание химии, физики, биологии, географии и др. Они (проблемы) могут зависеть также, от специфики той или иной экономической отрасли: промышленности, сельского хозяйства и др. Обозначенные проблемы и ситуации должны быть достаточно острые и значимые для окружающих. При наличии обязательной рефлексии, оценивается конечный, вновь созданный продукт: индивидуальный, групповой, коллективный, который оценивается только на основе разработанных критериев, которые присутствуют всегда и конкретны для этого продукта. Система оценивания предпочтительно 100-балльная. В зависимости от статусности и завершенности продукта оформляется работа обучающегося или группы обучающихся. В качестве завершенного продукта могут быть представлены: доклад, сообщение, реферат, изложение, эссе, расчетно-графическая, курсовая работа и др. Это продукт одного занятия, нескольких или выработанный совместно с внеаудиторной самостоятельной деятельностью обучающегося.

Метапредметный подход, как новый методологический процесс, предполагает кардинальные изменения в образовании, не исключая, тем не менее, качественного усвоения учебного материала. Достаточно сложно пока напрямую увязать его с получением конкретных метапредметных результатов, но к этому нужно стремиться. Сложность организации процесса заключается в том, что понятия: «интеграция» и «межпредметность» не являются новыми в образовательной среде, но в контексте метапредметного подхода и метапредметов они приобретают совершенно иное звучание. Более правильным здесь, на наш взгляд, является подбор различных способов и методик, которые можно объединить в целостную технологию: от постановки цели учебного занятия до получения конкретного образовательного результата. Педагог-практик должен использовать метапредметные технологии, особо не погружаясь в теоретическую сторону вопроса. Результативность образовательных технологий подтверждается только практикой, а продукты учебной и познавательной деятельности субъекта могут быть достаточно разнообразны, не как в традиционной модели только знания и отдельные умения. Предполагается перераспределить предметное содержание образования и перейти к использованию отобранных дидактических единиц, которые по сути своей являются межпредметными. Предполагается, что эти содержательные дидактические единицы предназначены не только для усвоения знаний и умений, но, в первую очередь, для получения практического опыта и последующего осмысления своей деятельности в рамках этого практического опыта.

Использование метапредметных технологий невозможно без заранее заданной таксономии. Триада ЗУН: знать, уметь, владеть- является тоже таксономией. Сегодня все чаще используют таксономию Б. Блума с позиции компетентностного и системно-деятельностного подходов, причем не только в когнитивной области, а также в психомоторной и аффективной. Уровни освоения содержания остаются те же: знаю, понимаю, применяю, анализирую, синтезирую, оцениваю. Многие педагоги и раньше использовали таксономию Б. Блума в своей профессиональной деятельности. В связи с требованиями ФГОС, сегодня нам необходимо получить личностное развитие и метапредметный результат. Они заданы в виде УУД, ОК, ключевых и базовых компетенций и т.д. С течением времени обучающийся получает устойчивый практический опыт в той или иной области деятельности, в том числе опыт по работе с конкретной информацией, и при этом он уже понимает, что с этой информацией можно и нужно делать, чтобы получить качественный итоговый продукт. Те обучающиеся, чье мышление более структурировано, готовы погрузиться в глубокую теорию предметной и метапредметной составляющей.

При завершении субъектом каждого образовательного уровня (ступени) должен быть указан конечный образовательный результат, которого он достигает. В первую очередь, этот результат должен иметь личностный характер. В связи с этим, ведущей задачей педагогического коллектива является организация научно-методического сопровождения внедрения метапредметного подхода в практику учебно-воспитательного процесса. Методические объединения педагогов общеобразовательного и профессионального циклов уделяют сегодня большое внимание проблемам формирования метапредметных результатов у первокурсников, поскольку эти результаты являются преемственными по отношению к общим компетенциям субъекта. Речь идет, в частности, о познавательных и коммуникативных универсальных способах действия и способах собственной регуляции обучающихся, включающих планирование, контроль и коррекцию. При этом универсальные способы действий осваиваются обучающимися на базе одной или нескольких учебных областей и предметов и часто применяются ими как в образовательном процессе, так и в реальных жизненных ситуациях. Использование в практике преподавания интерактивных технологий позволяет решить как минимум две проблемы: улучшить качество усвоения учебного материала и развить у обучающихся навыки взаимодействия с другими субъектами образования. Интерактивное обучение также имеет ряд преимуществ, потому что оно связано с групповым взаимодействием всех участников образовательного процесса. Кроме того, оно позволяет обеспечить эмоциональную включенность и активность каждого из обучающихся в процесс конкретной работы. На уроке создается проблемное поле взаимодействия между всеми субъектами образования, и в результате этого они учатся самостоятельно принимать решения в конкретной возникшей ситуации и открыто выражать свою жизненную позицию.

В образовательных организациях ведется активная работа по отбору учебного материала педагогами для создания цикла интегрированных занятий по общеобразовательным и профессиональным предметам и областям. В начале проводится согласование по содержанию всех рабочих программ тех областей, где обсуждались и формулировались новые образовательные требования и результаты в виде УУД, прописанные в примерных программах ФИРО – 2015. В настоящий момент проведена большая работа по отбору оптимального содержания для каждой рабочей программы, с которым можно работать многоаспектно, то есть реализовывать его как самостоятельный материал и как необходимую область в конкретно заданной профессии или специальности. Формат учебных занятий при этом достаточно сильно изменяется.

У обучающихся успешно формируется способность отстаивать свою личную точку зрения на те или иные события. Такие уроки развивают искренний познавательный интерес к дальнейшему освоению содержанию материала и побуждают к активному познанию окружающей действительности. Это дает возможность самостоятельно извлекать информацию из различных источников, составлять краткий и развернутый планы своих дальнейших действий и презентовать готовый продукт на ученической конференции или на защите индивидуального проекта. Все прикладные умения: выделять интонационно значимые части высказывания, соблюдать эмоциональные паузы, сохранять определенный стиль речи в сообщениях и докладах, вести дискуссию и защиту – не практикуются отдельно от процесса, а формируются естественным путем в ходе постоянной работы.

Педагоги различных образовательных циклов пытаются консолидировать свои усилия по формированию единого образовательного пространства учебного заведения, которое должно способствовать достижению метапредметных результатов на основе использования таких средств и форм обучения, как: метапредметы, метапредметные программы, метакурсы, метапредметные уроки, предметные уроки с метапредметной темой, метапредметные задания, межпредметные проблемные ситуации, межпредметные и надпредметные проекты. Эта деятельность заложена в планы проведения семинарских занятий для педагогов в рамках Школы педагогического мастерства и поэтапно внедряется в ежегодные планы методической работы техникума.

В планы включено рассмотрение следующих актуальных тем:

- изучение проблемы «Метапредметность и метапредметный результат как основа современного урока»;

- разработка критериев анализа и оценивания урока с точки зрения реализации принципа метапредметности в соответствии с требованиями ФГОС;

- разработка и апробация краткосрочных метапредметных программ таких, как: «Учимся проектировать», «Как стать успешным», «Культура продуктивного мышления» и др., для достижения конкретных заданных метапредметных результатов и др.

Педагоги работают над созданием различных методических материалов о том, как они в своей профессиональной деятельности реализуют метапредметный подход и получают метапредметные результаты. Таким образом, педагог на уроке становится организатором познавательной и практической деятельности ученика. Он по сценарию дает обучающимся задание на выполнение аудиторной самостоятельной работы, поддерживает дальнейшую связь аудиторной и внеаудиторной работы каждого, помогает обеспечить рефлексию и самоанализ собственной деятельности и, самое главное, скорректировать направленность и содержание его практической деятельности, в зависимости от получаемого уровня (ступени) профессионального образования.

Практика уже показала, что необходимыми становятся не сами получаемые знания, а знания о том, где и как их надо правильно применять. Еще более значимым результатом становится понимание того, как правильно получить необходимую информацию из имеющегося огромного арсенала современных средств, успешно ее применить и, соответственно, создать качественный продукт на основе этой информации. Метапредметные технологии играют в этом процессе большую роль. Необходимо отметить, что без устойчивого предметного знания обойтись никак нельзя, поскольку без знания конкретных фактов, определений и понятий не продвинуться дальше в получении устойчивых компетенций.

Можно сказать сегодня, что при подготовке к современному уроку педагог является сценаристом по сравнению с предшествующей образовательной моделью, когда педагогу достаточно было хорошо знать свою образовательную область и иметь план проведения урока. Предыдущие требования в области владения предметным содержанием к педагогу не изменились, то есть, он так же, как всегда, обязан идеально знать содержание своего предмета, четко представлять, какие первичные знания и умения необходимо формировать у каждого ученика без исключения и какими навыками должен владеть обучающийся на выходе. Если имеются в виду прикладные знания, то предусматривается формирование общих компетенций, если академические, — то предусматривается способность студента к серьезной аналитической и оценочной деятельности в области глубокой теории того или иного содержания.

Сегодня в образовательной среде продуктивно реализуются, как минимум, три компонента целостной образовательной системы: мотивационный, когнитивный и ценностный. Эти компоненты с учетом требований интеграции различных образовательных областей позволяют продуктивно реализовать как обучение, так и развитие субъекта (поведенческий аспект). Ценностные ориентиры, к примеру, общеобразовательной подготовки обучающегося с учетом социально-экономического профиля и получения образовательного результата в виде метазнаний и метаумений, представлены в таблице 1.

**Таблица 1**

**Ценностные ориентиры общеобразовательной подготовки обучающихся**

|  |  |
| --- | --- |
| **Название целевой установки** | **Содержание целевой установки** |
| Формирование психологических и педагогических условий развития общения и сотрудничества субъектов | Формирование способности/готовности к сотрудничеству и коммуникации; овладение умением выбирать адекватные стоящей жизненной задаче средства, принимать решения, в том числе, и в ситуациях неопределенности. |
| Развитие устойчивого умения постоянно учиться | Повышение мотивации и эффективности к учебной деятельности;  формирование способности к целеполаганию, самостоятельной постановке новых учебных задач и проектированию собственной учебной деятельности; освоение умения оперировать гипотезами как отличительным инструментом научного рассуждения. |
| Развитие ценностно-смысловой сферы личности обучающегося | Приобретение потребности вникать в суть изучаемых проблем, постановки вопросов, затрагивающих личный, социальный, жизненный опыт; получение основ критического отношения к получаемому знанию, жизненному опыту, основам ценностных суждений и последующих оценок. |
| Развитие самостоятельности, инициативы и ответственности личности обучающегося | Воспитание самостоятельности, инициативности, ответственности;  формирование способности к самостоятельному пополнению знаний; формирование самоуважения и эмоционально-положительного отношения к себе, готовности открыто выражать и отстаивать свою позицию критичности к своим поступкам и умение адекватно их оценивать; формирование готовности к реализации направления профильного образования. |

Каждый педагог должен учитывать эти целевые установки при реализации своей предметной области и при проектировании и проведении своего урока.

В образовательном пространстве присутствует постепенное изменение форм организации учебной деятельности и учебного сотрудничества субъектов образования, заключающееся в переходе от устойчивой классно-урочной системы к лабораторно-семинарской и лекционно­-лабораторной, исследовательской. Доля самостоятельной работы обучающихся в таких видах работ очень высока. Именно здесь и требуются, в первую очередь, сформированные универсальные учебные действия, такие как личностные, регулятивные и коммуникативные, которые позволяют ответственно относиться к выполнению больших объемов лабораторных и практических работ, а также при выполнении проектной и учебно-исследовательской деятельности.

Образовательная практика показывает, что с постепенным введением ФГОС для различных образовательных уровней, всё более особое внимание уделяется проектной и учебно – исследовательской деятельности обучающихся именно в связи с тем, что педагоги не всегда придают большое значение специфике этих видов деятельности. У учителей возникает огромное количество вопросов, связанных с реализацией именно проектов и исследований. Очень часто приходится сталкиваться с тем, что многие по- разному понимают эти процессы. Сегодня в образовательных организациях разрабатывается много различных Положений о реализации проектной и исследовательской деятельности. Очень часто эти Положения просто противоречат друг другу, но ведь Положения должны быть разработаны для того, чтобы все одинаково понимали требования ФГОС в какой -либо конкретной части. Вопросы начинаются с общих моментов: как правильно вообще создавать проекты и осуществлять учебные исследования, чтобы можно было обозначить это как полученный запланированный метапредметный результат и провести объективное оценивание проделанной работы на основе объективных критериев и показателей. Если возможности обучающихся намного превышают программные знания и умения и речь может идти о научно – исследовательской деятельности субъектов, то об этом пока даже не приходится говорить - педагоги чаще всего к этому неподготовлены. Здесь, на наш взгляд, необходимо усиливать тенденции в части реализации индивидуальных образовательных маршрутов, позволяющих обучающимся создавать работы, посильные для них именно в индивидуальном формате. Речь идёт о подготовке и реализации индивидуального предметного проекта, выполненного на основе глубоких разноуровневых знаний, навыков и полученного практического опыта в чём -либо. Это, в конечном счёте, должно быть представлено в виде какого- либо образовательного продукта, представляющего интерес в конкретной образовательной области. Педагогу, надо полагать, необходимо владеть сегодня всеми тонкостями проектной и исследовательской деятельности - от подготовки рядового сообщения, подготовленного учеником, до полновесного научного исследования (с использованием математического аппарата и статистики), выполненного индивидуально обучающимся, или творческой группой, где понятна роль каждого из них. Вероятнее всего, что со временем это будет реализовано именно в условиях профильной школы и при углублённом изучении отдельных предметов. В связи с этим, очень важной темой при повышении квалификации педагогов сегодня стала тема их подготовленности в вопросах обеспечения и реализации как проектной, так и исследовательской деятельности обучающихся.

**1.2. Практико-ориентированность и профилизация**

**образовательного процесса**

В современных экономических условиях система СПО, не теряя своей фундаментальности, должна приобрести обновленное практико-ориентированное содержание. В рамках знаниевой парадигмы всегда остается проблема отрыва знаний от навыка и опыта, в том числе, отсутствие способности у субъекта правильно применять знания на практике. Потребность в умении применять полученные знания на практике появилась именно в рыночных условиях. Данные различных исследований подтверждают, что у наших учеников, как правило, достаточно знаний и опыта их понимания и менее развито умение применять знания на практике.

Жизнь еще раз подтвердила, что на рынке труда востребованы не сами по себе полученные знания, а способность и готовность будущего специалиста применять их на практике и выполнять определенные профессиональные функции, что и предусмотрено компетентностным подходом. Эталонная модель (компетентностная модель выпускника) будущего профессионала – специалиста как сумма критериев может быть представлена отношением личности к себе как к профессионалу: устойчивой мотивацией на карьерный рост; удовлетворенностью осваиваемой професссией / специальностью, адекватной самооценкой профессионально значимых качеств и др.

Согласно требованиям ФГОС СПО, профессиональное образование для современного устойчивого развития экономики страны это, прежде всего, процесс и результат сформированности общих и профессиональных компетенций специалиста и стиля деятельности людей и сообществ в современной профессиональной сфере. Компетентностный подход предполагает изучение фундаментальных дисциплин в сочетании с прикладными дисциплинами технологической или социальной направленности, что позволяет в дальнейшем получать навыки и устойчивый практический опыт в выполнении тех или иных профессиональных востребованных функций. В связи с этим сегодня можно уже уверенно говорить о ведущей роли практико-ориентированного подхода в системе как общего, так и профессионального образования.

Здесь необходимо отметить, что в общем образовании эта идея возникла еще раньше. В настоящий момент в системе профессионального образования реализуется четыре профиля: технический, естественнонаучный, социально-экономический и гуманитарный. Для обучающихся школ в 9-м классе предусмотрена обязательная предпрофильная подготовка. Профессиональная ориентация для тех, кто планирует в дальнейшем продолжить обучение в техникуме, начинается, как правило, с 8-го класса. Основная идея обновления содержания старшей ступени школы заключалась в том, что полное общее образование в определенный момент приобретает профильно-ориентированное содержание.

Переход к профильному обучению на старшей ступени школы был направлен на реализацию принципов личностно-ориентированного и практико-ориентированного образования. Профильное обучение на старшей ступени школы, в том числе в техникумах и колледжах, реализует широкие развивающие образовательные цели:

- обеспечение детального изучения профильных предметов с учетом требования профессионального содержания;

-обеспечение возможности для построения индивидуальных образовательных траекторий обучения;

**-** расширение возможностей профессиональной адаптации и социализации обучающихся, обеспечение преемственности между общим и профессиональным образованием.

В условиях профильного обучения в образовательной организации успешно объединяются интеллектуальные, информационные и материальные ресурсы. При реализации общеобразовательных базовых и профильных дисциплин должны также использоваться два вида рабочих обучающих программ: базовые и профильные. В настоящий момент это обеспечено примерными программами Федерального института развития образования (ФИРО – 2015). В целом предстоит еще очень большая работа по обеспечению содержанием рабочих программ профильных областей в СПО для всех без исключения профилей. Тем не менее, уже сейчас педагогами ведется очень интенсивная работа по реализации системно-деятельностного подхода в виде личностных, предметных и метапредметных результатов. На примере деятельности педагогического коллектива Ижевского техникума индустрии питания можно отметить, что этап разработки рабочих программ на основе примерных программ ФИРО – 15 уже завершен, пройдена внутренняя экспертиза, получены отзывы и начался второй ответственный этап, связанный с разработкой контрольно-оценочных и учебно-методических материалов.

На базе техникумов/колледжей успешно создаются инновационные, компетентностно-ориентированные образовательные и рабочие программы, учебно-методические комплексы, разрабатываются и внедряются образовательные технологии и методики, связанные с профессионально-профильным обучением и являющиеся преемственными по отношению к основной школе. Осуществляется, в том числе, попытка наладить работу с электронным и дистанционным обучением. Таким образом, существует благоприятная возможность обеспечения заявленных профилей в профессиональном образовании. Здесь необходимо отметить, что основной в учебно-воспитательном процессе остается задача формирования навыков самостоятельной познавательной и практической деятельности обучающихся, включая актуальный процесс самообразования. При этом под самообразованием понимается не только вид образовательной деятельности, характерный для удовлетворения индивидуальных познавательных интересов студентов, но и существенное возрастание объема самостоятельной учебной работы во время учебных занятий, т.е в процессе аудиторной работы.

Прежде чем говорить о реализации практико-ориентированного подхода, необходимо отметить роль современных электронных образовательных ресурсов, поскольку, в первую очередь, речь идет именно о них. В новых условиях существенно увеличивается роль современных средств обучения, где особое значение приобретают средства информационных и телекоммуникационных технологий, в том числе, и дистанционных образовательных технологий. Фактически уже можно говорить о необходимости создания инновационной среды обучения, ориентированной на продуктивную самостоятельную учебную и познавательную деятельность субъектов, включая развитие их творческих способностей. В настоящий момент идет отработка новых подходов к учебно-воспитательному процессу, связанному с реализацией компетентностного и метапредметного подходов. Прежде всего, это касается реализации разноуровневых учебных целей согласно таксономии Б. Блума. Компьютерные коммуникации в состоянии сегодня обеспечить хорошую возможность такой организации учебного процесса, который должен отвечать требованиям и целям компетентностно-ориентированного профессионального образования. Оно предполагает широкую вариативность и уровневую дифференциацию как в выборе содержания, так и в формах получения образования.

Модель учебно-воспитательного процесса, основанная на использовании электронных и дистанционных образовательных технологиях, становится эффективным ресурсом при реализации заданного соответствующим профилем профессионального образования. Практика подтвердила, что электронное обучение и дистанционные технологии имеют достаточно высокий обучающий, то есть дидактический потенциал. Это в свою очередь позволяет говорить об успешной индивидуализации учебного процесса. Дистанционные технологии и электронное обучение предоставляют возможность студентам осваивать профессии и специальности согласно индивидуальных учебных планов в соответствии с образовательными запросами и имеющейся подготовкой по изучаемым предметам. Поскольку речь идет, прежде всего, о получении практического опыта, связанного с профессиональным содержанием и реализуемым профилем, возможности каждого здесь, без сомнения, самые разнообразные. Кто-то в состоянии с трудом освоить утвержденный для всех обязательный учебный план, а другой в состоянии освоить несколько дополнительных подготовок по рабочим профессиям и какие-либо развивающие междисциплинарные курсы. Все зависит от того, насколько продуктивно субъект способен самостоятельно погружаться в образовательный процесс и получать необходимую информацию. Роль педагога здесь заключается именно в способности дать каждому ученику, включая слабоподготовленных, возможность обучаться в режиме диалога со всеми участниками образовательного процесса. Это обеспечивается посредством использования специализированной образовательной среды организации (образовательных порталов, форумов, электронной почты, интернет-конференции, вебинаров и др.). Имеется также возможность проведения виртуальных экскурсий и он-лайн -уроков.

Обучающиеся имеют доступ ко всем источникам учебной информации (электронные библиотеки, электронный ресурс организаций, учреждений высшего профессионального образования и др.). Использование современных образовательных технологий способствует повышению мотивации обучающегося к осознанному планированию своей учебной деятельности. Имеется благоприятная возможность заниматься проектной и исследовательской деятельностью в рамках избранного профиля и профессии. Все это еще раз подтверждает необходимость использования профильного подхода в профессиональном образовании.

Эффективное внедрение практико-ориентированного подхода в образовательный процесс способствует более качественному формированию у обучающихся устойчивых профессиональных умений и навыков, более раннее получение профессионального практического опыта, поскольку вся практическая часть, в основном, осваивается вначале в лаборатории, а затем непосредственно на рабочих местах. Здесь необходимо еще раз проговорить про последовательность выполняемых действий педагогами, то есть про алгоритм реализации практико-ориентированного процесса в современном профессиональном образовании: получение знаний, формирование умений, навыков и отработка опыта практической деятельности, что позволит сформировать у обучающегося в дальнейшем устойчивые УУД, а также общие и профессиональные компетенции. Компетентностный подход, прежде всего, связан с деятельностью субъекта. Любые компетенции формируются в процессе выполнения какой-либо деятельности и для получения будущей профессии.

В условиях реализации ФГОС СПО – 3 в образовательных программах были представлены не массивы содержательного материала для освоения, а так называемые дидактические единицы актуальной учебной информации, чтобы иметь возможность получить тот или иной практический опыт и выполнить требования ФГОС.

Чтобы эти требования в образовательном процессе можно было реализовать, необходимо обеспечить наличие деятельностных образовательных технологий в обучающей среде. Дидактическая цепочка: знания – умения – практический опыт – сформированные компетенции — реализуется при наличии в образовательной организации моделях компетенций (или компетентностных моделях) обучающихся.

Для начала студенту предлагается овладеть опытом учебно-познавательной деятельности в области теории. Очевидно, что это должен быть свой определенный тип уроков и учебных занятий. Педагог должен четко представлять себе, какая задача перед ним стоит и насколько глубоко он должен погружать субъекта обучения в теоретический материал. Лекции, активные беседы, дискуссии и дебаты — вот далеко не полный перечень используемых форм уроков и семинаров.

Практика использования активных и интерактивных форм обучения на местах существует достаточно давно. Это всевозможные деловые и ролевые игры, тренинги, кейс – методики, мозговые атаки и т.д. Должна быть обеспечена завершающая фаза практического обучения, непосредственно в рамках производственной практики и стажировки на рабочем месте, где речь пойдет о выполнении конкретно заданных трудовых функций и действий, прописанных в требованиях профессионального стандарта отрасли или региона.

В современном образовательном процессе необходимо, в первую очередь, способствовать приобретению обучающимися практического опыта. Формы учебных занятий, выбираемых педагогом-наставником, всегда будут ориентированы на практику, то есть на выполнение каких-либо действий. Это, прежде всего, проектная деятельность, творческие мастерские, мастер-классы и др. Ведущим процессом в образовании становится не просто подготовка к экзаменам и зачетам, а комплексные анализ и оценка при создании учебно-производственного продукта. В системе среднего и средне-профессионального образования это является большим плюсом, поскольку создаваемый продукт может изначально учитывать содержание конкретной отрасли экономики: швейной, пищевой, строительной и др. Профилизация в отрасли в данном случае позволяет учитывать дополнительные образовательные запросы обучающихся в части как теоретической, более углубленной подготовки, так и практической, актуальной для данной специализации. Так, к примеру, субъекты, осваивающие технический профиль, имеют широкие возможности овладеть опытом подготовки технической документации в обучающей программе «Компас», опытом создания коллективных сайтов для осваиваемой профессии / специальности, создания приложений к ним и др.

Поскольку алгоритм создания любого образовательного продукта должен быть разработан с учетом профессионального содержания, в данном случае можно говорить о приобретении практического опыта именно в соответствующей профессиональной деятельности. В компетентностно-ориентированном подходе обучающиеся овладевают заданным набором компетенций общего и профессионального характера. Во время учебных занятий ученику для исполнения предлагается достаточно большой перечень практических работ и заданий, которые, как правило, содержат требования и условия не по одной учебной дисциплине, а по нескольким. Выполняя подобные задания, у обучающегося формируется понимание, чем он в перспективе будет заниматься на своем рабочем месте. Особую роль здесь играет накопительная система оценивания за конкретно выполненный студентом продукт и полученный результат. Критерии оценивания как для отдельно взятой практической работы, так и для глобального проекта, разрабатываются педагогами в обязательном порядке.

Именно знания дисциплин общеобразовательного цикла являются основой и опорой при выполнении качественных полезных проектов и практических работ, формирующих у обучающихся способность к самостоятельной продуктивной работе. Только таким образом может произойти индивидуальный переход от стадии всестороннего осмысления к стадии практической реализации конкретно задуманного продукта. Большую долю работы студент всегда выполняет самостоятельно. Ему приходится ставить цели, сопоставлять и анализировать имеющиеся условия, оценивать и опровергать и т.д. Педагог лишь консультирует обучающегося в ходе выполняемой работы. Ему необходимо отслеживать каждый шаг ученика при выполнении последовательности алгоритма, причем при этом должны присутствовать рефлексия и самоконтроль со стороны обучающегося.

Речь безусловно идёт не только о техническом профиле, но и о гуманитарном, естественно – научном и др. Каждый педагог, в первую очередь, должен быть уверен в том, что обучающиеся хорошо освоили понятийный и терминологический аппарат той или иной образовательной области. Очень часто на практике получается так, что качественно выполненные проекты и исследования на самом деле ничего нового в себе не несут, хотя, казалось бы, что работы соответствуют всем заданным критериям. Всё дело в том, что проектное и исследовательское содержание находится в области, так называемой творческой деятельности, которая, согласно любой таксономии, стоит над знаниями, умениями и навыками, и, следовательно, в проектной или исследовательской работе должны присутствовать в явном виде полученные и знания и умения в чём- либо. Как в традиционном, так и в системно – деятельностном подходах первичными являются полученные знания и умения, которые, в свою очередь, при удачно выбранных и правильно используемых методиках и технологиях конкретного учителя перейдут в устойчивые глубокие навыки и практический опыт. Сегодня принято уточнять, о каких собственно знаниях ученика идёт речь: или это небольшой запас новых предметных понятий и терминов, или это знание конкретных технологий, алгоритмов, последовательностей и процессов в конкретной образовательной области, позволяющих получить образовательный продукт в виде, например, расчётно – графической работы, научного доклада и др.

**2. Технологии и методики проведения учебных занятий**

**2.1. Отбор предметного и метапредметного содержания**

**для аудиторной и внеаудиторной деятельности обучающихся**

Реальная жизнь ставит перед выпускниками учебных заведений непростую задачу – быть конкурентоспособными и востребованными на рынке труда. Любому производству требуются сейчас профессионалы, умеющие решать проблемы и задачи комплексно. Современная система образования в рамках реализации ФГОС предполагает развитие таких значимых личностных качеств, как самостоятельность, мобильность, творческое мышление, которые необходимы для адаптации и продуктивной деятельности во всех профессиональных сферах. Как правило, это совпадает с требованиями ФГОС СПО через реализацию общих (универсальных) компетенций. Не случайно, с одной стороны, формулировки общих компетенций во всех ФГОС имеют единую формулировку, с другой стороны, необходимо понимать, что личностные и профессионально значимые качества, к примеру, повара могут отличаться от личностных и профессиональных качеств медицинской сестры или станочника. Непрерывность профессионального образования мы понимаем как связь, согласованность и необходимость реализации всех компонентов образовательной системы, начиная с предпрофильной подготовки школьников до получения высшего вузовского образования и даже, по всей видимости – послевузовского.

Проблема реализации непрерывности профессионального образования как одного из главных факторов развития личности на протяжении всей ее жизни достижима двумя тесно связанными процессами:

- воспитанием потребности в приобретении актуальных профессиональных знаний, умений, практического опыта и способность распоряжаться ими во благо;

- созданием соответствующих организационно-педагогических условий для получения полноценного профессионального образования на любой из рассматриваемых ступеней через использование метапредметов и метапредметных технологий.

Эти процессы должны быть объединены общими целями, задачами, содержанием, формами, методами, технологии, реализуемыми на каждой из образовательных ступеней, имеющими устойчивые преемственные связи.

Современный педагог должен учитывать все эти требования в своей профессиональной деятельности. Самым сложным здесь, на наш взгляд, является получение новых образовательных результатов, заложенных во ФГОС СОО и ФГОС СПО в виде универсальных учебных действий и компетенций, как общих, так и профессиональных.

Таковы, к примеру, задачи, которые должны решать педагоги на уроках у обучающихся первого курса в ходе формирования универсальных учебных действий:

**-** демонстрация связи личностных и метапредметных результатов с содержанием учебных предметов;

- разработка комплекса типовых заданий для формирования личностных результатов и универсальных учебных действий у студентов;

- обеспечение обучающимся получения опыта переноса и применения универсальных учебных действий в жизненные ситуации.

Так личностное и профессиональное развитие обучающегося в техникуме обеспечивается, прежде всего, формированием личностно и профессионально значимых качеств, которые являются будущей основой для формирования общих и профессиональных компетенций. При этом имеющиеся предметные знания, умения и навыки рассматриваются как производные от соответствующих видов целенаправленных действий студента, то есть они формируются, применяются и сохраняются в тесной связи с активными действиями самих субъектов. Чтобы педагогу это гарантированно обеспечить, необходимо запланировать проведение таких уроков, чтобы они соответствовали требованиям практико-ориентированности, метапредметности и профильности. Здесь под профильностью подразумевается интеграция предметного учебного материала общеобразовательного и общепрофессионального циклов согласно учебным планам.

Современные практико-ориентированные и метапредметные технологии позволяют формировать активного субъекта профессионального образования через реализацию его учебно-познавательной деятельности. Ожидаемый эффект от реализации уроков и учебных занятий в организации, реализуемый через метапредметный подход, профилизацию и практико-ориентированность, может быть следующий:

- у субъекта сформированы устойчивые познавательные и учебные мотивы;

- он имеет представление о социальных и профессиональных ролях в жизни, правилах и нормах их использования;

- учащийся самостоятельно ставит посильные учебные цели, системно осуществляет деятельность учения, используя при этом необходимые средства и способы достижения поставленных целей, планирует, контролирует и оценивает процессы и результаты собственной познавательной и учебной деятельности;

- соотносит собственные поступки и события, происходящие в жизни с принятыми этическими принципами, имеет необходимое знание о моральных нормах и умеет выделить нравственный аспект поведения в любых условиях;

- имеет адекватные представления о том, как лично его воспринимают и оценивают другие участники образовательного и производственного процессов (педагоги, сверстники, наставники на производстве), способен всегда объективно оценивать свои ресурсы и возможности, так как в первую очередь себя оценивает сам;

- использует разные виды моделирования и проектирования в учебной и производственной деятельности;

- самостоятельно находит, перерабатывает и использует полученную информацию для решения учебных и социально-профессиональных задач;

- понимает и адекватно оценивает содержание средств массовой информации (СМИ), быстро дает адекватную оценку различным текстам (в том числе техническим или специализированным).

В связи с этим первоочередные задачи педагогов при проведении учебных занятий следующие:

1. Научить обучающихся продуктивно самостоятельно учиться, то есть сформировать ценностные мотивы учения, развить способность продуктивно использовать различные источники информации, пользоваться при этом эффективными приемами, помочь понять смысл учения.

2. Научить решать стандартные жизненные и профессиональные ситуации, а также сформировать умение ориентироваться в разнообразных источниках информации по конкретному поводу с последующим их критичным осмыслением.

3. Сформировать у обучающихся умение и опыт ориентироваться в мире жизненных и профессиональных ценностей, развить способности к отбору критериев объективных оценок явлений социальной и профессиональной действительности.

4. Сформировать у обучающихся способность обеспечивать свой профессиональный и карьерный рост в течение всей жизни.

5. Научить решению нестандартных задач, к числу которых можно отнести исследовательские, творческие, мировоззренческие проблемы, в том числе профессионального характера, то есть подготовить их к жизни в быстро изменяющемся сообществе и быстрой смене существующих профессий и специальностей.

Эти обобщенные задачи так или иначе решает каждый педагог во время аудиторной и внеаудиторной деятельности. Например, в настоящий момент педагогический коллектив (в рамках инновационной деятельности) занимается созданием эффективной модели профессиональной образовательной организации, в которой образовательные и управленческие задачи решаются на основе широкого использования интеграции общего и профессионального образования и обеспечивается возможность обучения в течение всей жизни (мотивационный подход). Педагоги повсеместно используют новые информационные и метапредметные технологии, позволяющие наилучшим образом задействовать творческий потенциал всего педагогического коллектива с учетом особенностей окружающего социально-культурного и профессионального пространства для той или иной профессиональной области. Здесь понятия метапредметность и метарезультат имеют непосредственное отношение к содержанию каждой образовательной области. Так или иначе, если педагог готов сегодня стать тьютором, модератором и фасилитатором, то есть непрерывно учить субъекта правильно учиться, это означает, что он использует в своей работе метапредметные и проектные технологии с использованием информационных коммуникаций. Уже можно говорить о формировании единого интегрированного образовательного пространства, способствующего, согласно требованиям всем ФГОС СПО, достижению метапредметных и личностных образовательных результатов субъектов профессионального образования через предметное содержание всех образовательных циклов согласно учебному плану. Начинается процесс, тем не менее как всегда с отбора предметного содержания для каждой дисциплины, который производится каждым педагогом на основе имеющихся нормативных документов, которые регламентированы для использования в системе СПО. Это ФГОС СОО, ФГОС СПО, примерные программы ФИРО – 2015 для профессиональных образовательных организаций. Предлагаемое к реализации отобранное предметное содержание и используемые для этого технологии рассматриваются и утверждаются на заседаниях предметно-цикловых комиссий. Учитывая новые тенденции и требования, основной задачей на уроках для педагога является развитие у обучающихся продуктивных способов деятельности через реализуемое предметное и метапредметное содержание.

Практико-ориентированный подход в учебно-воспитательном процессе предполагает структурирование деятельности студентов через следующие этапы усвоения знаний: восприятие, понимание, осмысление, запоминание, применение, рефлексия, систематизация. Информация, содержащаяся в теоретическом материале, который подбирает педагог, должна быть использована при выполнении студентом конкретных практических действий в процессе его ознакомления с лекционным материалом. Для этого необходима разработка соответствующих дидактических материалов (тексты лекций, вопросы, кроссворды и др.) желательно с учетом межпредметных связей различных образовательных областей. Видов работ, выполняемых обучающимся самостоятельно, сегодня очень много, но подача материала педагогом остается главной задачей в учебном процессе. Самостоятельная работа после того как педагог выдал первичную информацию, не должна касаться сложных математических, физических и химических формул. В основном, это должен быть материал для отработки новых умений, достаточно простой для понимания. Основная трудность заключается в определении отрезка времени, необходимого для ознакомления с материалом разными студентами, поскольку освоение материала — процесс сугубо индивидуальный. Здесь очень важна мотивация каждого обучающегося для успешной самостоятельной работы.

В образовательном процессе каждая учебная дисциплина создает предпосылки для формирования у обучающихся личностно и профессионально значимых свойств и качеств. Эти качества формируются в процессе учебной деятельности ради будущей успешной профессиональной деятельности. В этих условиях процесс обучения приобретает новый смысл. Он превращается в процесс учения / научения, то есть в процесс самостоятельного приобретения дополнительных знаний, умений, навыков и опыта практической деятельности. В связи с этим особый интерес вызывают активные формы и методы обучения во время уроков, независимо от того, какая дисциплина изучается. Они способствуют более эффективному усвоению знаний, формируют навыки практических исследований, повышают познавательную активность студента, развивают творческие способности.

Рассмотрим это на примерах отдельно взятых образовательных областей. Начнем с дисциплины «математика». На уроках математики обучающиеся, в основном, занимаются практическими видами работ: перед ним всегда стоит задача найти какое-либо правильное решение задачи. Математика -это такая образовательная область, знания которой нужны всегда и везде: на уроках, включая теорию и практику, вне уроков, в бытовой и повседневной жизни, при решении основных и прикладных профессиональных задач и др. В этом случае можно говорить о 100-процентной реализации практико-ориентированного подхода при обучении студентов математике. В процессе изучения любой темы, к примеру, «Перпендикулярность в пространстве», обучающиеся имеют дело с прямыми, плоскостями, двугранными углами, поэтому в практической деятельности они должны поработать с предметами, напоминающими эти геометрические фигуры. В качестве домашнего задания здесь можно предложить изготовить наглядные пособия, необходимые для лучшего понимания темы, например, модели пересечения прямых и плоскостей, двух плоскостей, набора двугранных углов и т.д., и предложить самостоятельно найти аналоги в профессиональном содержании. Материалом для изготовления могут послужить рейки, куски проволоки, фанеры, картона, оргстекла, текстолита, пенопласта. Изготавливая математические макеты, обучающиеся выполняют дополнительные задания проблемного характера в виде расчетов, графиков, схем, рисунков и др. Выполняя такого рода задания, они сталкиваются с определенными трудностями, которые могут быть успешно преодолены, если используются знания основных положений темы.

Анализ результатов контроля остаточных знаний по теме подтверждает, что там, где практические задания выполнялись дома, обучающиеся проявляли больше самостоятельности, к примеру, вычерчивая развертки геометрических тел, вычисляя их боковые и полные поверхности. Математическое содержание в профессии можно представить как форму специфических межпредметных взаимосвязей общеобразовательных и профессиональных знаний. Практико- ориентированные рабочие программы по математике обязаны содержать учебный материал, связанный с содержанием будущей профессиональной деятельности студентов. Сегодня ни один учебник не раскрывает все многообразие связей содержательных областей с реальной действительностью, поэтому кроме предлагаемых в учебнике упражнений всегда необходимо использовать дополнительные практические задачи. Очевидно, что выстраивать такие уроки педагогам очень непросто.

Рассмотрим пример урока математики по теме «Вычисление объемов геометрических тел». Его можно, к примеру, провести с презентациями проектов по обобщенной теме «Комфорт современного жилья человека». Как жилье можно рассматривать комнату, квартиру, загородный дом и др., что предпочтет сам обучающийся. Для начала необходимо проанализировать форму жилья, традиции, определить его комфортность с помощью формулы K=36πV2/S3, где К – это зона комфорта человека; V – это объем помещения, в метрах кубических, а S – это площадь в квадратных метрах. Формула получена эмпирическим путём. Желательно, чтобы сложных проблемных расчетов в проекте было меньше, хотя бы в начале работы. Сложность в решении можно компенсировать требованием к презентации, оформлению самой работы и др. Такие виды работ можно использовать и в интеграции со специальными дисциплинами. Практические занятия с использованием заданий прикладного профессионального или бытового характера можно существенно расширить. Сюда можно включить разновидности таких задач, как вычисление значений величин, встречающихся в бытовой и профессиональной деятельности. Это может быть составление и чтение расчетных таблиц, применение и обоснование эмпирических формул, выводы зависимостей, встречающихся в быту и на предприятии и др. Для того, чтобы обучающийся усвоил учебный материал наиболее успешно, необходимо, чтобы математическое содержание задания стало целью его деятельности на уроке и при выполнении внеаудиторной самостоятельной работы.

Рассмотрим далее учебный пример по физике. Необходимо отметить, что мотивация обучающихся при изучении общеобразовательных дисциплин во время учебы в техникуме очень невысокая. Что касается физики, то она еще меньше. Безусловно, значимость этого предмета огромна, но, тем не менее, необходимо учитывать, что, например, индустрия питания -это не технический профиль, и у будущих поваров и кондитеров совсем нет необходимости владеть этой областью, скажем так, как это необходимо электрикам или строителям. В любом случае, существует понимание того, что выполнение программы, согласно учебного плана, процесс очень серьезный, поэтому главной задачей педагогов является формирование устойчивой мотивации к данной области. Знания здесь получают не в готовом виде, а в ходе выполнения практических и лабораторных работ, занятий, практикумов. Особо должен быть рассмотрен вопрос по внеаудиторной самостоятельной работе студентов.

Всем известно, что количество решаемых задач в физике практически такое же, как в математике, разница лишь в том, что здесь надо хорошо знать как физику, так и математику. Как нам кажется, педагоги должны иметь под рукой сборники своих авторских задач практически по каждой теме. Физика базовая и физика профильная принципиально отличаются по содержанию. Конечно, существует множество сборников задач по физике, но насколько они подходят к конкретной образовательной программе- остается под вопросом. Наибольший интерес вызывают комплексы физических задач с практическим содержанием. Каждая задача по физике одновременно предусматривает наличие знаний теоретических и наличие практических умений и навыков.

Поскольку физика в школе изучается достаточно серьезно, в техникуме, как и в старшей школе, задача, в основном, сводится к умелой организации внеаудиторной самостоятельной деятельности. Обучающийся должен умело воспринимать и перерабатывать информацию, применять полученные знания для анализа наблюдаемых процессов и разрабатывать готовый продукт в виде, к примеру, презентации, оформления домашнего практикума, проекта и др. Понятие «задача» присутствует при выполнении любого вида работ. Для обучающихся техникума индустрии питания наиболее полезны в работе такие разделы, как «Молекулярная физика» и «Термодинамика». Предпочтительно, чтобы подборка задач наиболее разносторонне учитывала именно эти разделы. В области физики, как правило, аудиторная работа очень связана с внеаудиторной. Грамотное решение задач по всем разделам предусматривает постоянную отработку умений и навыков в решении того или иного вида задач. Здесь очень актуальна индивидуальная работа с обучающимися.

Практика показывает, что обучающиеся, проявляющие интерес к физике и имеющие определенные способности, имеют более высокий уровень самоконтроля и регуляции собственной деятельности. Они способны самостоятельно анализировать содержание заданий, выстраивать свои действия в соответствии с поставленными целями и задачами и при этом проявлять разумную инициативу. Сегодня задача преподавателя физики научить пошаговому решению учебной проблемы в области физика. Ученик должен уметь: составлять план решения учебной проблемы, выдвигать и обосновывать гипотезы, поскольку вариантов решений проблемы может быть несколько, и, наконец, представить доказательства решения этой проблемы и подтверждение выдвинутой гипотезы. Как нам кажется, в физике это особенно актуально. А далее в зависимости от того, какая проблема была поставлена, могут быть представлены дополнительные шаги, проверка на практике, подготовка выводов и др. Оценку достигнутых результатов, прежде всего, осуществляет сам субъект.

Следующая рассматриваемая нами общеобразовательная дисциплина – это химия. По типу преподавания она ближе к физике. Так же важно владеть математическим аппаратом, решать много качественных и количественных задач, уметь анализировать начальные условия задания. Особого различия в подходах в преподавании физики и химии не наблюдается, хотя, безусловно, отличия присутствуют. Очевидно, что здесь так же актуально практико-ориентированное обучение и стремление студентов к самостоятельно выполняемым действиям, особенно в ходе проведения химического эксперимента и обобщения полученных результатов. Необходимо уметь объяснять явления окружающего мира, проверять фактический материал на практике. Образовательные возможности химического лабораторного практикума очень обширны. Это, прежде всего, связь теории с практикой, владение химическим содержанием на уровнях анализа и синтеза, владение современными экспериментальными методами и др. Идеально, если при освоении нового материала будет учитываться профессиональное содержание, поскольку, например, в отрасли индустрии питания химии отводится достаточно большая роль. Эта работа педагогами сейчас проводится достаточно активно. Вообще, здесь необходимо отметить, что любое практико-ориентированное обучение позволяет учитывать жизненный опыт самого субъекта и, соответственно, уровень познавательных интересов существенно повышается. Речь может идти о полезных и ценных компонентах важнейших продуктов питания, о наиболее опасных веществах, связанных с нашим бытом и приносящих ущерб здоровью, в том числе проблемы экологии, чистоты воды, воздуха и др.

Рассмотрим предмет «Информатика». Эта область всегда была практико-ориентированной. Поскольку сейчас нет ни одного предметного содержания, где бы не использовались информационно-коммуникационные технологии, информатика стоит сегодня на особом месте. Любой предмет, будь то физика или химия, необходимо уметь работать с таблицами, графиками, диаграммами и большой текстовой информацией. Соответственно, подобранные задания должны содержать большой объем информации, в том числе, в виде таблиц, диаграмм, графиков, рисунков, схем; составляться из разных предметных областей, для выполнения которых надо уметь использовать общеучебные умения, такие, как целеполагание, планирование и др.; состоять из нескольких взаимосвязанных вопросов, от простого к сложному, учитывающих содержание по информатике и какое-либо другое предметное содержание.

Информатика - это особая область, требующая постоянного освоения нового. Без информационных технологий невозможно представить себе современное общество. Сегодня почти каждый из обучающихся имеет возможность работы на компьютере дома. Задача педагогов – сформировать интерес к компьютеру как средству личностного саморазвития и будущего профессионального роста. В связи с этим в области информатики необходимо наибольшим образом уделять внимание на межпредметные связи. Как нам кажется, каждый преподаватель, не зависимо от того, какой урок преподает, должен включать в свои задания вопросы из области информатизации. Эту работу лучше осуществлять совместно с педагогом по информатике. Рассмотрим несколько примеров межпредметных заданий в области информатики и других общеобразовательных дисциплин:

1. Написать линейный алгоритм и программу на языке программирования математической задачи: найти площадь прямоугольного треугольника и вычислить длину его гипотенузы, если даны длины катетов.

2. Написать алгоритм и программу на языке программирования для задачи по химии: определить с помощью лакмусовой бумажки кислотность раствора в пробирке.

3. Подготовить презентацию по биологии: «Происхождение человека» в программе POWER POINT.

4. Разработать дизайн визитки для своей будущей профессии, используя возможности WRITER и PAINT.

5. Разработать электронную таблицу для расчета суммы ежемесячной квартплаты и оплаты за коммунальные услуги своей квартиры и др.

Очень большую роль играют так называемые ситуационные задачи, особенно если рассматриваемые ситуации студенту знакомы. Повышается его активность и появляется возможность высказать свою точку зрения. Сегодня многие педагоги признают, что большая проблема обучающихся заключается в том, что они не всегда умеют работать с текстами самостоятельно, когда необходимо информацию, прежде всего, проанализировать, а затем выделить главное. Работа с докладами, рефератами, презентациями предполагает отбор соответствующего содержания. Работать с Интернетом сегодня научился практически каждый, тем не менее, отобрать необходимый и актуальный материал для хорошего доклада на 5 минут могут очень немногие. До сих пор главным показателем остается количество страниц. Эту проблему педагоги решают совместно, учитывая количество подготовленных работ, которые обучающиеся выполнили самостоятельно и строго по заданному плану, развернутому или свернутому.

Что касается таких областей, как история или обществознание, здесь тоже приходится работать с большими объемами учебного материала. Педагоги понимают, что очень важно научить обучающегося самостоятельно работать с учебником. Те области, где есть хороший рекомендованный учебник, имеют больше образовательных возможностей. Это можно наблюдать при выполнении следующих видов работ: составление и заполнение таблиц, составление простых или развернутых планов, проведение сравнительного анализа и др. Очень актуальны семинары по истории или обществознанию, когда необходимо самостоятельно к нему подготовиться, имея на руках конкретное задание и план предстоящей работы.

Поскольку возможности обучающихся разные, соответственно, и задания по степени сложности будут разными. Здесь можно говорить об уровне и формах дифференциации в содержании. Педагогами ведется большая работа по созданию банков заданий. По возможности все задания дублируются в электронных вариантах и находятся в свободном доступе в локальной сети техникума. Сейчас ведется работа по созданию электронных УМК для многих образовательных областей, где представлены и конспекты лекций преподавателей. Все остальные образовательные области реализуются примерно по таким же схемам. Важно лишь выделить то, что все педагоги без исключения понимают важность и значимость такого подхода к работе как практико-ориентированный подход и стремятся реализовывать его как можно более качественно. Именно от организации учебной деятельности на уроке зависит дальнейшая работа обучающегося по конкретному предмету как самостоятельная, так и совместная с педагогом. Организация учебного процесса в рамках практико-ориентированного подхода способствует созданию нового уровня акту­ализации знаний. Эти знания приобретают социально-личностную необходимость.

Практико-ориентированное обучение способствует развитию внутренней мотивации обучающихся. У многих появляется личная потребность подходить к выполнению заданий творчески. Это, в свою очередь, позволяет говорить о качественной реализации общих (универсальных) компетенций, которые заложены во ФГОС СПО. Такая, к примеру, общая компетенция, как понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, чувствовать устойчивый интерес к ней проявляется в неподдельном интересе к проблемам своей профессии, к ее значимости и актуальности, к дальнейшим перспективам.

Такая общая компетенция, как организация собственной деятельности, выбор типовых методов и способов выполнения профессиональных задач, формируется фактически повсеместно, поскольку педагоги имеют единую стратегию перевода любого содержания как особо значимого для будущей профессии.

Что касается компетенции – осуществления поиска и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, здесь задействованы все педагоги без исключения.

Все обучающиеся используют в своей работе информационно-коммуникационные технологии при освоении будущей профессиональной деятельности. Такие общие компетенции как работа в коллективе и в команде, эффективное общение с коллегами, руководством, потребителями; самостоятельное определение задачи профессионального и личностного развития, занятие самообразованием, осознанное планирование повышения квалификации - реализуются все без исключения, если учебный процесс технологичен. Все педагоги стремятся во время учебного занятия как можно глубже осветить поставленную проблему и задать обучающемуся дальнейшую программу действий. В связи с этим ему приходится общаться с другими педагогами, наставниками, учениками группы и др. Поскольку мы говорим о роли педагога в организации образовательного учреждения, то и рассматривать надо, прежде всего, взаимодействие педагога и обучающегося на учебном занятии, на дополнительных консультациях или в каких-либо других условиях.

Самостоятельная работа субъекта начинается с организации на уроках, когда обучающиеся могут совместно рассматривать возникшую проблему или решают актуальную задачу. Далее контакты с педагогом могут осуществляться на консультациях, при выполнении индивидуальных заданий или ликвидации возникших задолженностей и др. Педагог должен учесть все эти разновидности работ для каждого, отдельно взятого обучающегося. Как и раньше, педагогу необходимо иметь в наличии разработанные дидактические материалы, необходимые для усвоения нового материала. Вся практико-ориентированная часть сводится к выполнению практических заданий во время практических и лабораторных работ, следовательно, должен быть разработан пакет материалов для их выполнения. Эта задача также лежит на преподавателе. И, наконец, контрольно-оценочные средства, которые необходимы для мониторинга освоения учебного курса, также разрабатываются преподавателем. Деятельность педагога по разработке компетентностно-ориентированного образовательного процесса сводится к обеспечению обучающихся всей учебно-методической базой и проведению таких уроков и учебных занятий, чтобы в основу учебного процесса легла их самостоятельная продуктивная работа и при этом активное использование разработанных преподавателем дидактических и методических материалов.

В зависимости от того, какие учебные цели ставятся педагогом, используются различные форматы уроков и других видов учебных занятий, на которых учащиеся учатся принимать самостоятельные решения, бесконфликтно решать проблемы, делать соответствующие выводы и давать оценку тому или иному событию. В связи с этим, можно говорить о том, что организация современного урока основана на самостоятельной, активной, познавательной деятельности самого обучающегося. Общий подход к уроку здесь не меняется и сводится к первичному освоению систематизированных знаний и формированию продуктивного мышления, направленного на обдумывание получаемого продукта; овладению навыком успешного поиска недостающей информации; анализу найденной информации и выявлению степени ее полезности.

Современный образовательный процесс должен быть выстроен таким образом, чтобы продуктивное мышление обучающихся преобладало над механической памятью по запоминанию больших массивов первичных знаний. Трансляция знаний должна уступить место проблемно-тематическому способу освоения образовательной области. Понятие «проблема» является сегодня ведущим по отношению ко всем образовательным областям и для всего образовательного процесса. Любое содержание предметной области ставит целью выявить очередную учебную проблему. Только таким образом возможен переход к учебному занятию, на которых активизируется практика решения познавательных и проблемных задач. Категория «задача» должна быть следующей по степени значимости ее использования в целостном образовательном процессе.

Если в совокупности рассматривать серию уроков, можно выделить традиционные уроки и практико-ориентированные. В случае, когда необходимо освоить учебный материал или, как говорят, теорию, на уроке используют лекционный метод с постановкой определенных целей и задач. Сегодня лекции тоже могут быть самые разнообразные: с элементами беседы, интерактивные и др., но в любом случае в их основе должны лежать такие понятия, как «актуальность» и «задача». В зависимости от того, насколько велик объем теоретического материала, рассчитывается количество уроков, посвященных усвоению нового материала. Любая учебная тема предмета рассматривается по одной и той же схеме: изучение нового, отработка умений и навыков, получение практического опыта, контроль полученного результата. Здесь речь идет об уроках по типу семинарских, лабораторных и практических занятий.

В новых условиях с учетом реализации практико-ориентированного подхода обучающиеся большую часть времени на этих уроках работают самостоятельно: рассматривают и прорабатывают различные вопросы, решают поставленные перед ними проблемы. После того, как знания получены, а умения, навыки и практический опыт сформированы, необходимо провести комплексный контроль – мониторинг, во время которого педагоги должны убедиться в том, что количественные результаты в процентном соотношении для владения каждым обучающимся заданным объемом учебного материала на всех его образовательных уровнях, соответствуют нормам и требованиям.

Сегодня приходится часто говорить о том, что обучающиеся должны быть самостоятельными, ответственными и организованными, поэтому необходимо рассматривать и такую организацию учебных занятий, на которых ставится цель сформировать способность участия в дискуссии и дебатах. Это тот случай, когда ученик должен превосходно владеть всем учебным материалом, иметь опыт в выполнении каких – либо проектных и исследовательских работ, уметь давать заключение по какому – либо актуальному содержательному вопросу в этой учебной теме, и, наконец, объективно оценивать то или иное событие, имеющее отношение к изучаемой теме. В этом случае помимо знаний, умений, навыков, практического опыта субъект должен уметь, как минимум, рассматривать альтернативные варианты событий, грамотно аргументировать свои и чужие суждения по тематическим вопросам, анализировать текущую ситуацию при постановке конкретной проблемы, предлагать пути решения вопросов.

Чтобы обучающиеся действительно умели это делать, педагогу необходимо представить несколько сценариев проведения уроков с их последующим логическим продолжением самостоятельной деятельности по соответствующему индивидуальному плану. Безусловно, что здесь многое зависит от того, какую профессию или специальность они получают. Если это будущий педагог, его ведущая способность должна сводиться к формированию творческих умений и навыков, а если это повар, кондитер, то здесь для начала необходимо обеспечить профессиональное владение основными технологическими процессами.

Таким образом, наряду с традиционными формами обучения сегодня необходимо использовать и нетрадиционные: уроки-практикумы с элементами анализа и синтеза, ученические пресс-конференции, круглые столы, интервью, соревнования, защиты учебных проектов, деловые игры и др. Такие уроки еще нельзя назвать привычными, поскольку каких- либо единых алгоритмов здесь не существует. Именно поэтому уместно говорить о наличии сценария урока, а не плана его проведения.

Сегодня можно часто услышать об использовании педагогами в образовательном процессе практико-ориентированных обучающих технологий. Как нам кажется, речь здесь идет именно о том, какие учебные цели необходимо для начала грамотно сформулировать, а затем реализовать их на практике, чтобы при проверке конечного результата студент умел делать именно то, что мы и ставили как учебную цель.

Начинается реализация такой технологии с календарно-тематического планирования в конкретном учебном разделе. Здесь у педагогов техникума существует такая же проблема, как у учителя в школе с учетом уменьшения количества часов при увеличении объема учебного материала по программе. Это можно отметить во всех примерных программах ФИРО – 2015. Здесь, на наш взгляд, целесообразно небольшие учебные темы укрупнить в блоки (модули) путем переведения информации в схемы, графики, рисунки, кластеры. Периодически просматривая задания с ЕГЭ, необходимо фиксировать постоянно повторяющиеся или аналогичные вопросы и задания и фиксировать их у себя на различных этапах контроля от текущего до итогового. В дальнейшем должен быть сформирован список приоритетных учебных тем, которые войдут в итоговую аттестацию. Все без исключения домашние задания должны носить практический характер, начиная от формирования умений по конкретной учебной теме, если, конечно, речь не идет об учебном проектировании, когда информацию нужно найти самостоятельно.

На уроках должны использоваться апробированные алгоритмы, где речь идет об освоении достаточно сложных и крупных тем. Начинается занятие с освоения ряда ассоциативных понятий учебной темы. Количество конкретных терминов и понятий для освоения должно быть четко регламентировано. Многое здесь зависит от того, насколько обучающиеся уже знакомы с этой темой или же она звучит вообще впервые - от этого зависит быстрота восприятия учебного материала обучающимися.

Здесь же педагогом формулируется учебная проблема, которая должна быть для всех понятна и которую необходимо разрешить в течение урока. В этом случае можно ограничиться вопросами «почему», «для чего», «смысл». Объяснение происходит через понимание и осмысление того, как весь материал можно будет применить в дальнейшем при формировании умений, навыков и опыта с выходом на конечную цель, к примеру, подготовку проектной работы. Педагог использует весь свой арсенал средств: план, схему, символы, карты, предлагает студентам составить характеристику события, описать тот или иной факт, дать ему оценку, попытаться выявить противоречия и недостатки.

Разносторонние виды выполняемых практических заданий и работ позволяют обучающимся мобилизовать все свои возможности. Любая практическая работа, предполагающая создание собственного варианта изложения и оценку учебного содержательного материала, дает возможность обучающемуся использовать все имеющиеся аналитические, логические и другие способности, которые позволяют не только успешно сдавать зачеты и экзамены, но и применять в дальнейшем сформированные личностные качества, такие как умение анализировать, рассуждать, дискутировать в различных, в том числе профессиональных и жизненных условиях. Методика обучения решению практических задач на уроках требует определенной последовательности: полного и четкого выяснения условий, уточнения знаний и практического опыта, на основе которых может быть решена задача.

Таким образом, сегодня можно говорить о том, что такие важные задачи, как: самостоятельное приобретение знаний и применение их на практике; работа с различной информацией; анализ, обобщение, аргументация; коммуникации с различными социальными группами и гибкая адаптация к изменяющимся жизненным ситуациям - в образовательной практике уже отработаны.

**2.2. Формы и методы проведения уроков и занятий в образовательной организации**

Основная образовательная задача педагогов техникума — помощь каждому обучающемуся в успешном профессиональном становлении личности и, прежде всего, личности думающей, ищущей, интеллектуально развитой, способной креативно мыслить и находить нестандартные пути решения различных профессиональных ситуаций. Практико-ориентированное обучение способствует именно этому.

Очень важно перейти студентам от пассивного получения знаний в их активного творца, умеющего формулировать проблемы, анализировать пути их решения, находить оптимальные результаты и подтверждать правильность выбранных путей. В связи с этим, самостоятельная работа обучающихся сегодня является не просто значимой формой образовательного процесса, а его главной основой. Это, в свою очередь, предполагает использование активных методов овладения знаниями, развитие индивидуальных творческих способностей, умение работать с любым предметным содержанием и находить общее в разных содержательных областях. До сих пор организация самостоятельной работы, ее планирование и система контроля результатов являются проблемным звеном в учебно-воспитательном процессе. Речь идет вообще в целом о самостоятельной работе как аудиторной, так и внеаудиторной. Мы, в основном, рассматриваем организацию самостоятельной работы обучающихся на уроках. Безусловно, есть отличия в организации аудиторной или внеаудиторной самостоятельной работы, хотя они всегда связаны между собой содержательной частью и степенью сложности освоения учебного материала.

Структура уроков, имеющих практико-ориентированную основу, достаточно схожа между собой. Практические работы проводятся после изучения крупных разделов и тем и носят обобщающий характер. План проведения типового практико-ориентированного урока сводится к следующему:

- сообщение темы и цели работы (или обучающиеся формулируют их сами);

- актуализация теоретических знаний, которые необходимы для рациональной практической работы;

- разработка плана анализа выполняемых действий;

- непосредственное выполнение задания по плану;

- обобщение полученных результатов и рефлексия;

- подведение итогов занятия.

Обучающиеся могут заранее познакомиться с предстоящими для выполнения заданиями, так как все практические работы оформлены, как правило, в методические материалы, пособия, рекомендации или указания. Эти материалы содержат: введение, основные теоретические сведения, последовательность решения задачи, пример решения конкретной задачи, варианты заданий, вопросы для защиты, критерии оценки, список используемых источников. Педагогическая ценность таких пособий заключается в том, что они представляют собой четкую пошаговую инструкцию для выполнения самостоятельной работы во время урока или вне его. Методические материалы носят чисто практическую направленность, поскольку позволяют реализовать всю запланированную практико-ориентированную часть. В результате у обучающихся закрепляются и углубляются знания и умения по изучению дисциплины, приобретается первый опыт работы с настоящими документами или актуальными объектами. Пособия эти многовариантны. Обучающиеся сдают педагогу отчеты в письменной форме, а защищают затем в устной. Многие педагоги проводят уроки – практикумы, где они в основном занимаются самостоятельно. Педагог лишь комментирует и консультирует. Во время урока выполняется достаточно много аудиторной самостоятельной работы: продуктивная работа с учебником; подготовка тезисов на основе учебного текста; подготовка свернутого или развернутого плана по заданному тексту; составление глоссария; составление хронологической таблицы, схемы и др.

Задания, которые предлагается выполнить обучающимся самостоятельно, тоже очень различны. Они требуют от студентов сформулировать определение понятия, заполнить сравнительную таблицу, составить схему событий и др. Все эти виды заданий актуальны, как для гуманитарного цикла, так и для естественнонаучного и др. Особую роль играют задания, где нужно работать с документами, которые непосредственно используются в той или иной содержательной области и имеющий исторический, деловой, финансовый характер. Документы — это лучшая наглядность, на примере которой можно сразу вникнуть в суть содержания. Осуществляется последовательная работа, когда происходит знакомство с настоящими документами, понимание смысла содержания документа и его значимости, понимание того, что нужно уметь делать при работе с тем или иным документом. Как правило, это тоже индивидуальные виды работ, поскольку ученики самостоятельно работают с одним и тем же заданием, но по разным вариантам. Такая самостоятельная аудиторная работа чтобы быть успешной, должна учитывать много факторов: возраст обучающихся, степень их подготовленности, способность к анализу содержания и умение делать правильные выводы и др.

Сегодня можно говорить о достаточном разнообразии форм и методов проведения уроков и других учебных занятий, где успешно используется практико-ориентированный подход. Основным средством реализации практико-ориентированной направленности из привычных форм продолжают оставаться уроки – экскурсии, уроки, проводимые на производстве, используемые метод исследований и др. Особая роль сегодня отводится интерактивным занятиям, главной целью проведения которого является создание комфортных условий обучения, при которых ученик чувствует свою успешность и интеллектуальную состоятельность. В отличие от активных методов, интерактивные ориентированы на более широкое взаимодействие обучающихся не только с преподавателем, но и друг с другом. В процессе аудиторного обучения во время интерактивного занятия доминируют активность и мотивация. Деятельность педагога сводится к контролю и анализу по достижению поставленных целей и задач. Педагог детально разрабатывает план или сценарий учебного занятия/урока и контролирует процесс, чтобы ход событий выполнялся в соответствии с разработанным планом и сценарием.

Интерактивное обучение — это, в первую очередь, диалоговое обучение. Участники процесса обращаются к собственному опыту, практическому или социальному, и при этом им приходится вступать в коммуникацию друг с другом. Для реализации поставленных целей и задач педагоги чаще всего используют следующие интерактивные формы проведения уроков: круглые столы, дискуссии, дебаты, мозговые штурмы, мастер – классы, деловые и ролевые игры, кейс – стадии, тренинги и др. Подготовка к такому занятию — процесс достаточно трудоемкий. Педагогу необходимо удачно выбрать тему, подобрать оптимальный перечень используемых тематических определений и терминов, разработать план и сценарий всего мероприятия, включая вступление и заключение, используя при этом подходящие техники и методики проведения занятия. В образовательном процессе необходимо учитывать возраст участников, их будущую профессию, временные рамки урока, наличие технического оборудования, раздаточных материалов и пр. Так, например, педагог формулирует основную проблему, которую предстоит разрешить в ходе занятия и обозначить перспективу полученных знаний и умений для дальнейшей учебы. Согласно имеющемуся плану или сценарию, он сообщает тему и цель занятия и знакомит присутствующих с существующей проблемой, над которой предстоит поработать и которую предстоит решить. По ходу работы предлагаются различные инструкции, условия, которые необходимо выполнить, правила работы в группах. У преподавателей могут быть разработаны типовые правила для работы в подобных условиях, такие как, необходимость быть активным, доброжелательным, пунктуальным, не перебивать других, быть открытым для взаимодействия, придерживаться регламента, уважать правила работы в группе, мнение участников. Опираясь на три основных вида уроков: усвоение нового материала, практикум и урок-контроль — каждый из преподавателей продумывает виды самостоятельной аудиторной работы непосредственно для данного вида уроков. Таким образом, наиболее часто используемые сегодня формы проведения уроков носят активный и интерактивный характер. В любом случае желательно, чтобы были использованы и информационно-коммуникационные технологии.

Такие виды уроков, как **деловые и ролевые игры,** используются, в основном, при проведении практикумов. Эта форма в настоящее время становится все более популярной. Плюсы очевидны: активизация, массовость, содержательность и мотивация субъектов образования. Такие уроки позволяют обучающемуся сознательно переносить полученные знания в практические ситуации, развивать стиль работы с учетом имеющихся личных возможностей и способностей. Обучающиеся в дальнейшем начинают проявлять интерес и демонстрировать способность к научно-исследовательской работе, вести исследовательскую и аналитическую деятельность (анализ, прогнозирование, разработка технологий, разрешение возникших профессиональных проблемам), связанную непосредственно с содержанием профессиональной деятельности. Сложность здесь заключается лишь в том, что далеко не каждому педагогу под силу организовать качественную деловую или ролевую игру. Чтобы обеспечить эту форму проведения уроков, необходимо оптимально разделить участников на группы и организовать продуктивную коммуникацию между ними. Различные группы представляют собой разные мнения участников. Ведущей задачей этой формы является организация продуктивной коммуникации между обучающимися и получение запланированного результата.

Деловая игра – это, прежде всего, форма воссоздания предметного или профессионального содержания, моделирование разнообразных условий в учебной деятельности. При этом каждый решает отдельную задачу в соответствии со своей ролью и функцией. Условия проведения качественной деловой игры: приводимые факты должны быть интересными, ситуации — проблемными, оценка действий игроков должна быть обеспечена с помощью заранее разработанных критериев, соблюдения временного регламента, подведения итогов и оценки результатов. По окончании основного процесса, когда приняты необходимые решения, выработаны пути реализации, проводится рефлексия и формулируются выводы по уроку. Обязательное наличие рефлексии (самоанализа) позволяет каждому участнику работы оценить, что лично он получил в ходе этого занятия, и насколько это было для него значимо, включая наличие положительных или отрицательных эмоций. Педагог заранее готовит несколько итоговых вопросов, касающихся того, что помогало, а что мешало на уроке, как оцениваются действия и что произвело наибольшее впечатление.

Далее по уровню популярности использования активной и интерактивной методики на уроках следует **круглый стол.** Здесь все зависит от актуальности и проблемности рассматриваемой тематики. Целью, как правило, является решение какой -либо актуальной проблемы, ее единое оптимальное видение и проработка дальнейших путей решения проблемы. Во время проведения круглых столов могут использоваться дискуссии, дебаты и другие техники и методики, которыми педагог владеет и умеет использовать их оптимально. Характерной чертой круглого стола является сочетание тематической дискуссии с групповой консультацией. Специалист, который проводит круглый стол, должен помочь обучающимся сформулировать свои мысли правильно, и чтобы эти мысли соответствовали заявленной тематике. Необходимо уметь аргументировать свои соображения, обосновывать предлагаемые решения и отстаивать убеждения. Ход дискуссии должен сопровождаться использованием различных наглядных материалов, презентаций, видеозаписей и др. Любой круглый стол предусматривает подготовку докладов и сообщений основных выступающих. Это содержание должно оставаться под контролем педагога. Что касается высказывания мнений, комментариев и предложений, здесь уже предусматривается импровизация со стороны как участников, так и преподавателя. Если вопросы достаточно специфичны, желательно приглашать узких специалистов. Основные выступления подготовленных участников круглого стола обсуждаются и комментируются. Вопросы, возникающие у участников, могут быть самые разнообразные. Каждый из присутствующих должен получить возможность обосновать свою точку зрения и высказаться.

Любое неоднозначное мнение предполагает дискуссию или дебаты. Современный педагог должен владеть методикой проведения **дискуссий и дебатов**. Как правило, их рассматривают как отдельную методику, хотя ситуаций, когда используются только дискуссии или дебаты, практически не возникает, если только процесс не является спонтанным. Дискуссия — это всестороннее обсуждение спорного вопроса либо на публичном собрании, либо в частной беседе. Прежде чем выбрать вопрос для обсуждения, педагог должен тщательно продумать предполагаемый ход дискуссии. Если вопрос просто спорный, единое решение найти достаточно сложно. Вопрос должен быть актуальным и проблемным, поскольку дискуссия заключается в коллективном обсуждении или сопоставлении имеющейся по этому вопросу информации. Цели проведения дискуссии могут быть очень разнообразными. Это может быть освоение нового материала, работа в группах, изменение имеющихся установок, стимулирование творчества. Все зависит от того, какие цели были поставлены педагогом для проведения дискуссии. Если тема обширная и предполагает использование больших объемов информации, то целью может быть сбор и упорядочение информации, поиск альтернатив и их интерпретация. Если тема узкая и актуальная, то дискуссия должна закончиться принятием решения.

Педагог контролирует процесс, во время которого студенты дополняют высказывания друг друга, либо противопоставляют свои точки зрения. Это может быть либо диалог, либо тематический спор. Как правило, в дискуссии присутствуют оба эти элемента. Эти процессы должны быть тщательно подготовлены педагогом, чтобы не превратиться в монолог преподавателя. Вопросы, которые можно было бы ставить на обсуждение, необходимо подготовить заранее. Нельзя допустить ухода за рамки обсуждаемой проблемы. Желательно вовлечь в разговор как можно больше­е количество студентов и не оставлять без внимания ни одного неверного суждения. Необходимо следить за тем, чтобы объектом критики являлось мнение, а не участник, выразивший его. Следует помнить о том, что основой любого активного метода обучения является бесконфликтность. Систематическое уточнение понятийного аппарата поможет сформировать у обучающихся привычку оперировать только хорошо понятными терминами. Отклоняющихся от основного вопроса следует тактично останавливать, направляя их в заданное русло. Необходимо также поддерживать высокий уровень активности всех участников процесса. Не допускать чрезмерной активности одних за счет других, соблюдать регламент, останавливать затянувшиеся монологи, по возможности подключать к разговору всех присутствующих.

Задачи, которые преподаватель должен решить в обязательном порядке, можно сформулировать следующим образом: проанализировать и оценить проведенную дискуссию, под­вести итоги и результаты. Для этого надо сопоставить сформулированную в начале дискуссии цель с полученными результатами, сделать выводы, вынести решения, оценить результаты, выявить их положительные и отрицательные стороны. Необходимо принять групповое решение совместно с его участниками. При этом следует подчеркнуть важность разнообразных позиций и подходов. В заключительном слове педагог должен подвести группу к конструктивным выводам, имеющим познавательное и практическое значение, поблагодарить всех обучающихся за активную работу, добиться чувства удовлетворения большинства участников и выделить тех, кто помог в решении проблемы.

При проведении дискуссии или дебатов в рамках какой- либо темы обучающиеся воспринимают не только высказанные идеи, новую информацию, мнения, но и носителей этих идей и мнений, и, прежде всего, преподавателя. Поэтому целесообразно конкретизировать основные качества и умения, которыми организатор должен обладать. Это высокий профессионализм, хорошее знание материала в рам­ках учебной программы, свободное и грамотное владение профессиональной терминологией, коммуникативные умения, позволяющие преподавателю найти подход к каждому студенту, находить необходимые методы воздействия на обучающихся.

Составной частью любой дискуссии являются вопросы и ответы. Умело поставленный вопрос позволяет получить дополнительную информацию, уточнить позиции выступающего и тем самым определить дальнейшую тактику проведения дискуссии. Вопросы могут быть уточняющими, к примеру, «верно ли, что..?, правильно ли я понял, что..?» и т.п. Восполняющие вопросы должны иметь в наличии вопросительные слова: что, где, когда, как, почему и т.д. Если речь идет о **дебатах,** то есть свободных высказываниях, то здесь можно предложить обмен мнениями по тезисам, сформулированным по принципу «здесь и сейчас». Процедура дебатов также не допускает личностных оценок и эмоциональных проявлений. Дебаты помогают формировать и отстаивать свою позицию и умение вести диалог.

Если говорить о дальних перспективах использования дискуссий и дебатов, то несомненным плюсом является развитие критического мышления, развитие коммуникативной культуры, навыков публичного выступления. Несколько слов следует сказать про методику **«мозговой штурм».** Его цель – создать новые идеи, выработать лучшее решение, а также обеспечить поиск как можно большего количества направлений решения возникшей задачи или проблемы. Мозговой штурм можно считать оперативным методом решения на основе стимулирования творческой активности субъектов. Чтобы за короткий промежуток времени получить большое количество идей, к решению привлекаются много людей. Участникам обсуждения предлагают высказать как можно большее количество вариантов решения. Затем из общего числа высказанных идей отбирают наиболее удачные, которые могут быть использованы на практике.

Мозговой штурм вообще широко используется в образовательной практике для поиска нетрадиционных решений самых разных задач. Процесс выдвижения и предложения идей отделен от процесса критической оценки. Оптимальный состав группы от 6 до 12 человек, поскольку необходимо внимательно выслушать каждого участника. Чем неожиданнее оказывается идея, тем лучше для обсуждения. Как правило, высказывается максимум идей за короткий отрезок времени и предлагаются новаторские методы решения проблем. Это отсутствие какой-либо критики, развитие, комбинация и модификация своих и чужих идей. Оценивается абсолютно все, что предлагается. На практике нередко сами генераторы идей, завершив их выдвижение, выступают затем как эксперты. Иногда содержание рассматриваемой задачи или проблемы предоставляют заранее, за день или два. Все необходимое для записи идей и демонстрации списка следует подготовить заранее. Это может быть мел, доска, фломастеры, стикеры, ноутбук, проектор и др. Назначается ведущий и секретарь, который фиксирует все предложенные идеи. Участники должны иметь в виду, что время ограничено. Им необходимо выдать как можно больше идей за короткий срок, четко и внятно поставить вопрос (что конкретно мы хотим получить в результате мозговой атаки?). Участники по очереди высказывают любые предложения в точной и краткой форме. Секретарь или ведущий записывают все предложения без критики их практической применимости. Все высказанные предложения обсуждаются. Группе необходимо найти возможность применения любого из высказанных предложений. Здесь тоже возможно использование различных форм дискуссии.

На заключительном этапе проведения мозгового штурма группа представляет презентацию результатов на основе простейшего алгоритма — старается выдвинуть наиболее удачные предложения и др. Для проведения мозгового штурма возможно деление участников на несколько групп. Среди них могут быть генераторы идей, критики, аналитики. Ведущий поочередно дает слово генераторам идей и следит за тем, чтобы все участники штурма имели равную возможность высказаться. Доброжелательность ведущего должна стимулировать рождение новых идей. Искусство ведущего мозговой атаки заключается в умении раскрепостить мышление членов творческой группы и вдохновить их на свободное самовыражение любых идей. Метод мозгового штурма достаточно эффективен. Здесь четко видно чередование творческих и аналитических этапов и суждений. Это чередование присуще всем методам поиска. Особенно это актуально в том случае, если необходимо рассматривать задачи, которые не имеют однозначного решения или где требуются нетрадиционные решения. Методика мозгового штурма универсальна, если нужно получить много идей за короткое время.

Следующий по значимости метод проведения уроков- это **мастер-класс**. Очень большую роль играет здесь авторский подход педагога. Формат работы мастер-класса зависит от наработанного стиля специалиста, который в конечном итоге задает на мастер-классе изначальную точку отсчета. Проведение мастер-классов способствует личностной ориентации студента, формированию его индивидуального стиля работы в той или иной области. Мастер-класс можно охарактеризовать следующими отличительными признаками: умелая организация самостоятельной работы в группах; периодический обмен мнениями; создание условий, позволяющих вовлечь всех участников в продуктивную активную деятельность.

Так же как и предыдущие формы проведения уроков, мастер-класс предусматривает формулировку проблемы или задачи, включая их проигрывание в различных специально созданных ситуациях. В основе этого метода лежит сотрудничество и совместный поиск решений ведущего и участников. Ведущей целью проведения мастер-классов является профессиональное и интеллектуальное воспитание, способствующее нестандартному и самостоятельному мышлению.

При проведении мастер-класса могут стоять следующие задачи: формирование основ профессионального отношения к избранной специальности; обучение профессиональному языку той или иной науки: экономической, юридической и др.

Методика проведения мастер-классов не имеет каких-либо единых заданных норм. Алгоритм проведения мероприятия чаще всего следующий: выдвижение идеи, постановка цели и задач, составление плана, отбор участников, работа с содержательной информацией, рефлексия. Только одно условие можно назвать специфичным — это высочайшее мастерство своего дела того специалиста, который взялся проводить мастер-класс.

Ведущий может выполнять несколько ролей в ходе проведения мероприятия: руководителя, консультанта, ведущего аналитика, оценщика выполненных работ и др. Желательно по итогам мероприятия провести хотя бы небольшую рефлексию и позволить высказаться всем участникам процесса. Необходимо также четко и внятно отметить, достигнуты или нет поставленные цели и задачи.

Мастер-классы имеют очень много преимуществ по сравнению с другими методическими формами проведения уроков и занятий. Прежде всего, это оптимальное сочетание теоретической составляющей и практических наработок и продуктов. Здесь всегда присутствует конечный продукт либо в виде поделки, либо в виде идеи, а также некоторые освоенные умения для освоения создания этого продукта каждым из участников мастер – класса.

Особая роль отводится сегодня такой методике проведения учебных занятий, как **Case-study,** или ситуационному анализу. Существует и другое название этой методики: анализ конкретных ситуаций. Это востребованная педагогическая технология, которая основана на моделировании конкретной, чаще всего производственной ситуации. Она предполагает выявление проблем, поиск альтернативных решений, принятие оптимальных решений. Практика показала, что рассматриваемая технология достаточно эффективна при соответствующем использовании в современном образовательном процессе. Она достаточно успешно активизирует учебно-познавательную деятельность обучающихся, предусматривает знакомство с ситуацией, выявление очередности предполагаемых действий, выбор дидактического инструментария. Как и в любом другом случае, роль педагога достаточно обширна. Он готовит содержательные материалы, составляет перечни наводящих вопросов, разрабатывает критериально – оценочное средство и механизм осуществления рефлексии.

В настоящий момент анализ конкретных ситуаций настолько широко используется в образовательном процессе, что очень часто педагоги, практикующие дуальное обучение, работают совместно с наставниками на предприятиях. Их работа сводится к созданию всевозможных кейсов, содержание которых составляют реальные производственные задания, то есть ситуация становится не просто приближенной к реальной, а реальной по факту. Это может быть содержание, связанное с делопроизводством, с личными делами, с разработкой реальных технологических процессов и др. Обучающемуся достаточно много приходится работать самостоятельно и здесь очевидно, что педагогу необходимо иметь под рукой качественные методические рекомендации по использованию того или иного кейса. В конечном варианте Case-study превращается в единый информационный комплекс, позволяющий самостоятельно разобраться в конкретной ситуации, ознакомиться с существующими путями решения проблемы и предоставить единственно правильное окончательное решение. Как правило, предусматривается публичная защита кейса. В некоторых случаях работа предусматривает самостоятельное нахождение недостающей информации. Педагог здесь играет пассивную роль, но, тем не менее, им должен быть разработан сценарий, предполагающий различные пути решения поставленной проблемы. Данная технология сегодня очень популярна среди тех педагогов, которые используют в своей практике активные и интерактивные технологии. Практика показала, что это одна из наиболее востребованных технологий в профессиональном (и профильном) образовании, которую можно использовать при изучении нового материала, отработке практических навыков и при проведении контрольных процедур.

Следующая методика, которую мы называем **тренинговым занятием** (или **тренингом**) разработана не настолько хорошо, как методика кейсов. Тем не менее, очень быстро среди педагогов растет ее популярность. Мы будем использовать название «тренинг». Сама основа названия говорит о том, что предусмотрены некоторые тренировочные действия в ходе обучения. Тренинг является интерактивной формой обучения. Ведущей целью является формирование конкретных практических действий или недостающих поведенческих умений и навыков.

Очень часто при планировании проведения тренингового занятия используют реальную жизненную или производственную ситуацию. Тренинг можно назвать формой групповой работы. Здесь условие работы в группе является главным. Как правило, в ходе проведения тренинга используется несколько интерактивных техник и методик. Это могут быть одновременно используемые групповая дискуссия, анализ ситуации в группе, моделирование практической ситуации, проведение деловой игры и др. В ходе проведения тренинга необходимо, чтобы определенное воздействие было оказано на каждого из участников имеющейся группы. Обязательно присутствуют такие элементы, как познавательный, поведенческий, эмоциональный, рефлексивный. От того, будет ли это полноценный тренинг или будут использованы лишь его элементы, зависит качество конечного результата.

Поскольку проведение тренинга зависит от мастерства педагога, необходимо говорить о том, как обеспечить его проведение в образовательном процессе. Практика показала, что при подготовке к проведению тренинга могут быть задействованы лица, которые не являются прямыми участниками образовательного процесса: педагог – психолог, социальный педагог, воспитатель общежития и др. В любом случае, главным лицом должен быть тот, кто предложил эту методику к использованию. Это, как правило, преподаватель или классный руководитель. Он предлагает качественно разработанный сценарий проведения тренинга и способ его оценки со стороны либо администратора либо представителя методической службы.

Проведение тренингов очень сильно зависит от профессионализма каждого из участников. Независимо от того, какой теме он посвящен, в его основе должен лежать процесс, направленный на выработку единообразных схем поведения участников. Осуществляется это за счет наличия стандартных инструкций, заранее подготовленных специалистами и за счет многократного повторения (тренировки) приобретаемых умений.

Цели проведения тренингов, как правило, достаточно узкие: постановка задачи, наличие конкретного знания, установка на результат, инструкция для отработки умения. Безусловно, образовательный элемент присутствует всегда, но совершенно в других пропорциях, как если бы это был традиционный образовательный процесс. По времени тренинг может продолжаться достаточно длительный период, к примеру, в объеме 6-8 часов, то есть как практическое учебное занятие. Тренинг предусматривает отработку конкретного действия с целью овладения того или иного вида профессионального мастерства, но, предположим, с достаточно яркой эмоциональной окраской. Не случайно, всегда считалось, что тренинги -это особенные технологии, которые используют в своей практике лишь профессиональные психологи. Результаты тренинга видны почти сразу по окончании работы. Можно сказать, что тренинг — это научение в действии. Грамотно проводимые они позволяют быстро и без проблем выработать конкретные умения, навыки и установки, необходимые для выполнения опре­деленной профессиональной работы. Мы не можем в данной ситуации назвать преподавателя тренером, но суть процесса от этого не изменится.

Специалист, проводящий качественный тренинг или использующий в своей практике его элементы, должен действительно сам владеть некоторыми профессиональными действиями. Все зависит от того, каков объем этих действий, которые имеет тот или иной специалист. Мастер производственного обучения может также быть тренером. Сценарий мероприятия иногда готовится совместными усилиями. В нем необходимо отметить, какова основная цель проведенной работы, какие основные задания включает та или иная работа и, наконец, что необходимо сделать для того, чтобы эта работа была выполнена. Затем рассматривается, сколько времени в целом может уйти на весь процесс, как будут выполняться отдельные задания, какое оборудование здесь может быть использовано и др. Обучающийся должен четко понимать, что поставлена конкретная учебная цель, которую ему предстоит достичь. Поскольку составные части тренинга могут быть дорогостоящими (использование оборудования, участие суперпрофессионалов, подготовка продукта из дорогих ингредиентов) работа может быть и внебюджетной. В этом случае говорить о наличии учебной мотивации, как правило, почти не приходится, субъект сам прекрасно понимает, что процесс может стоить денег. Если речь вести о реализации элементов тренингового занятия, тогда можно упомянуть о мотивации, поведении, тактике, рефлексии.

Педагог заранее обозначает цель проведения занятия и комментирует, что же будет происходить во время его проведения, какова целесообразность и др. Практика показывает, что тренинг как методика достаточно эффективен и продуктивен. Мотивация обозначена, интерес простимулирован. Ведущий, в свою очередь, использует традиционные элементы: изменение интонаций, темп и громкость речи, соответствующие позы импровизацию. Лишь ведущий решает, подать материал сразу полностью или дозировать его в определенной последовательности, а затем объединить его в целое. Это уже должно зависеть от наличия материального обеспечения процесса при проведении тренинга. В конечном итоге ученик учится сам. Ведущий лишь облегчает процесс научения и создает определенные условия, которые благоприятствуют обучению.

Во время проведения тренингов должны быть обеспечены два условия. Первое — желание обучающегося достичь совершенства, второе — наличие обратной связи на протяжении проведения всего процесса. Поддержка внимания, мотивация, повторение действий, контроль за правильным их выполнением — все это не должно ускользать от того, кто проводит мероприятие. Группы участников, как правило, большими не бывают, но в любом случае один схватывает сразу, другому надо повторить несколько раз. Ведущий также это учитывает в своей работе.

Участник, который достиг поставленной цели, понимающий ценность пройденного тренинга, настроенный на дальнейшее освоение востребованных профессиональных действий и получивший, в конечном счете, необходимый практический опыт, сполна оценит все затраченные специалистом усилия. Как правило, такие обучающиеся к работе всегда относятся позитивно и стремятся к дальнейшему освоению различных непростых элементов своей будущей профессии.

Для всех активных и интерактивных методик можно рекомендовать дополнительное проведение **уроков – экскурсий**. Их проводят в том случае, когда обучающемуся необходимо составить мнение о целостном производственном или каком -либо другом процессе. В ходе экскурсий зрители не только видят объекты, на основе которых раскрывается тема, слышат об этих объектах необходимую информацию, но и овладевают практическими навыками самостоятельного наблюдения и анализа. Существует виртуальное занятие – экскурсия. Это такая форма обучения, при которой главное преимущество, не покидая аудитории, ознакомиться с реальными объектами производства, расположенными за пределами кабинета, города и даже страны. Это повышает информативность и производительность учебной деятельности. Виртуальные экскурсии (<http://www.ocean.lv/multimedia_virtual_tours-RU.html>) – это новый эффективный презентационный инструмент, с помощью которого возможна наглядная и увлекательная демонстрация любого реального места широкой общественности – будь то страна, город, национальный парк, музей, курорт, производственный объект и т.д. В современном образовательном процессе предусмотрено много самостоятельных видов работ.

Интерактивные подходы позволяют самостоятельно применять полученную информацию в своих творческих работах и индивидуально подходить к разработке образовательных продуктов. Это может быть творческая работа, доклад, реферат, курсовая работа, презентация и др. Можно сегодня говорить о том, что в обязательном порядке один или два раза в год обучающиеся представляют свои наработки на **научных студенческих конференциях** в стенах своего образовательного учреждения и неограниченное количество раз в других учебных заведениях. Тем не менее, процессы участия в такого рода мероприятиях находятся под серьезным контролем педагога. Сегодня всевозможные студенческие семинары, конференции, форумы проводятся фактически повсеместно. Нет еще пока документального подтверждения работы с содержанием студенческих работ, поскольку еще не сложилась практика издания именно работ обучающихся, но работа в этом направлении ведется очень большая. Очень часто проводятся видеоконференции, если речь идет о проблемах, охватывающих большое количество регионов и территорий. Использование видеоконференцсвязи и визуализация относятся к использованию информационно-коммуникативных технологий в образовании. Участники, как правило, разделены географически, но могут видеть и слышать друг друга. Видеоконференции обычно проводятся как внутри страны, так и между разными странами. Формат видеоконференций раскрывает новые возможности. Можно выступить с докладом без затрат времени и сил на путешествие. Это позволяет объединить участников не только из разных городов, но и из разных стран, что, безусловно, способствует обмену опытом, который необходим в настоящий момент. Студенческие научные конференции сегодня могут проходить в самых различных форматах, в зависимости от того, насколько актуальна и востребована затрагиваемая тематика.

Мы рассматриваем процедуру проведения научной студенческой конференции именно как организацию учебного процесса. Должна быть поставлена главная цель. Как правило, это создание благоприятных условий для обучающихся, способствующих проявлению профессиональных и образовательных достижений. На конференции демонстрируется готовый ученический продукт. Очевидно, что подобраны критерии, просмотрен первичный вариант работы, пока не прозвучал подготовленный доклад. Но здесь необходимо понимать, какая огромная работа должна быть проделана педагогом, прежде чем можно было бы говорить про успешность или не успешность проекта.

Особо нужно говорить о наличии учебной мотивации на проектную деятельность субъекта, и при этом желательно, чтобы был получен заданный результат, чтобы, как минимум, та или иная работа была отмечена, как успешная. Практика показала, что в современном образовательном процессе внеаудиторная работа становится логическим продолжением аудиторной с той лишь разницей, что отсутствует непосредственное влияние педагога на процесс, но все остается под контролем.

Активные методы обучения начинают распространяться и на внеаудиторную деятельность. Более того, использование активных методов сегодня является уже необходимым условием для подготовки высококвалифицированных специалистов и, как правило, всегда приводит к положительным конечным результатам. Активное и интерактивное обучение позволяют решать одновременно несколько образовательных задач, главной из которых является развитие коммуникативных умений и навыков. Данные виды обучения помогают установлению эмоциональных контактов между учащимися, обеспечивают воспитательную задачу, поскольку приучают работать в команде, прислушиваться к мнению своих товарищей. Они обеспечивают высокую мотивацию, прочность знаний, творчество и фантазию, коммуникабельность, активную жизненную позицию. Мы настаиваем на том, что педагогам необходимо более глубоко вникать в данные виды современного обучения. Подготовка обучающихся к активным и интерактивным формам обучения при рассмотрении содержания различных образовательных областей должна быть отражена в рабочих программах преподавателей, а также в методических рекомендациях по подготовке к занятиям по конкретной дисциплине.

Более пяти лет внедряются в образовательный процесс ФГОС 3-го поколения. Система профессионального образования постоянно реформируется. За эти годы она не потеряла своей фундаментальности, но ее главным преимуществом становится практико-ориентированное содержание и соответствующие технологии и методики. В условиях компетентностного подхода ключевые задачи преподавателей всех образовательных систем сводятся, фактически, к одному — научить обучающегося быть компетентным и успешным, способным решать практические задачи. Работодателей сегодня в рыночных условиях понять можно: им нужны подготовленные специалисты, и, желательно, с опытом работы. Этот опыт получить сегодня можно уже во время обучения в техникуме, учитывая в том числе, какой профиль обеспечивает та или иная образовательная организация. Интеграция в области образовательной деятельности в техникумах и на старшей ступени школы сегодня теснее, чем когда бы то ни было. Не умаляя ни в коем случае роли качественной теоретической подготовки, тем не менее, сегодня все больше и чаще говорят о практической составляющей подготовки будущих специалистов. Перед педагогическим составом встает проблема самим владеть всеми этими активными и интерактивными технологиями и методиками.

Компетентностный и деятельностный подходы могут и должны служить эффективным средством активизации самого процесса приобретения профессионально и социально значимых компетенций для субъекта. Несмотря на то, что такие единицы, как группа, класс, урок продолжают быть востребованными и актуальными, требование реализации индивидуальной образовательной траектории предлагает все большее разнообразие иных индивидуализированных образовательных моделей для школы, техникума или колледжа. Лекции, семинары и коллоквиумы не потеряли своей актуальности, и, тем не менее, практико-ориентированные подходы предполагают глубокое самостоятельное погружение отдельно взятого обучающегося в отобранное педагогом содержание. Безусловно, усиливается составляющая информационно – коммуникационных технологий, в связи с чем появляются такие актуальные формы, как вебинар, видеоконференция, веб-конференция и др. Тем не менее, самостоятельная деятельность и личная ответственность субъекта образования становится только шире и значимее. Педагогу недостаточно сегодня в совершенстве владеть тем содержанием, которое необходимо передать обучающимся. Он должен продумать каждое свое занятие, желательно при наличии плана-сценария по достижению конкретно заданных целей на каждом из образовательных этапах при освоении нового, отработке навыков, при процедурах контроля и оценивания.

Очевидно, что основным средством реализации практико-ориентированной составляющей в учебном процессе должны быть конкретно поставленные задачи и проблемы. Важным компонентом технологии обучения решению таких задач и актуализации проблем должны стать анализ условий и обоснование проблем. Оценивание, соответственно, не будет традиционным. Сформированность умений, приобретенных субъектами при решении подобных задач, позволит им самостоятельно формулировать аналогичные задачи прикладного и профессионального характера. В связи с этим предполагается, что степень самостоятельности и активности обучающегося при освоении профессии или какого-либо профиля будет все шире и продуктивнее. В системе профессионального образования полученный опыт субъектной деятельности приобретает новый смысл.

Опыт профессиональной деятельности является внутренним условием продвижения личности к цели, он должен выступать как готовность личности к выполнению определенных действий на основе имеющихся знаний, умений и навыков. В связи с этим, необходимо сделать практику действительно непрерывной, преимущественно, в одной и той же отрасли, в рамках получаемых профессий и специальностей. Итогом темы должно стать заключение, позволяющее ответить на вопрос, что же такое практико-ориентированные методики, необходимые для проведения современного урока?

Прежде всего, такие методики отличаются следующим:

- содержанием предметной области, предполагающим не столько освоение знаний, сколько развитие компетенций; это содержание должно быть хорошо структурированным и представленным в виде учебных материалов, в том числе, мультимедийных, которые передаются с помощью современных средств коммуникации;

- активными и интерактивными методами формирования компетенций, основанными на межличностном взаимодействии обучающихся и их вовлечении в учебный процесс, а не только на пассивном восприятии материала;

- современной инфраструктурой обучения, которая включает информационную, технологическую, организационную и коммуникационную составляющие, позволяющие эффективно использовать преимущества активных форм обучения, в том числе, дистанционных.

**Литература**

1. Морозова Ж.В. Формирование и оценивание социальных компетенций учащихся в профессиональном лицее: Научно-методическое пособие. – Ижевск: Издательство ИПК и ПРО УР, 2010. – 100 с.

2. Морозова Ж.В. Формирование и оценивание общих и профессиональных компетенций обучающихся в условиях сопряжения образовательных и профессиональных стандартов (на примере Ижевского техникума индустрии питания): учебно-методическое пособие / Ж.В. Морозова [и др.]. – Ижевск: АОУ ДПО УР ИРО, 2016. – 108 с.

3. Примерная программа общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» для профессиональных образовательных организаций. Рекомендовано Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования**»** (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

4.Русских Е.Л. Организация самостоятельной работы обучающихся в системе профессионального образования: учебно-методическое пособие / Е.Л. Русских, Н.В. Пушина, Ж.В. Морозова. – Ижевск: АОУ ДПО ИПК и ПРО УР. – 180 с.

**Приложения**

**Приложение 1**

**Структура метапредметного урока**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Этап | | Цель этапа |
|  | Мотивационно-ориентировочный блок | | |
| 1. | Актуализация урока | Обращение к индивидуальному опыту обучающихся, связанному с метапредметной темой урока | |
| 2. | Проблематизация урока | Выявление обучающимися собственного «незнания» относительно содержания урока | |
| 3. | Целеполагание урока | Формулировка учащимися цели предстоящей деятельности по преодолению собственного «незнания» | |
|  | Организационно-деятельностный блок | | |
| 4. | Моделирование урока | Выстраивание и структурирование содержания, оформление его в виде модели, отражающей внутреннее устройство и связи, систему внешних содержательных связей | |
| 5. | Конструирование урока | Переход от системы теоретического мышления к системе практического мышления и создание обучающимися собственных образовательных продуктов (на данном этапе – коллективных) | |
| 6. | Презентация урока | Соединение идеализированных планов каждого в общий и коллективный «объем» - совместную действительность | |
| 3 | Рефлексивно-оценочный блок | | |
|  | Понимание, мотивация | Ценностное отношение обучающихся к полученному знанию и самому процессу познания | |
|  | Оценка образовательного результата | Степени приращения инструментальных ресурсов личности обучающихся | |
|  | Оценка результата продуктивности | Качество созданных на уроке образовательных продуктов | |

Таблица отличий традиционного и метапредметного подходов

|  |  |
| --- | --- |
| Содержание предмета | Содержание метапредмета |
| Базовые сведения по одной науке | Сведения из разных наук |
| Узконаправленность содержания | Смысловое поле объектов познания выходит за рамки традиционных учебных дисциплин и располагается на метауровне |
| Знания разрознены | Формирование целостной картины мира |
| Недостаточное философское осмысление мира обучающимися | Философское осмысление мира обучающимися достаточное |
| Нет осознания личной связи с окружающим миром, понимания своего значения, места и роли в нем | Формируется осознание личной связи с окружающим миром, понимания своего значения, места и роли в нем |
| Предметоцентризм | Интегративность |
| Предметность | Предметность + надпредметность |

Критерии оценки метапредметных уроков и занятий

1. Виды образовательной деятельности обучающегося на уроке ( занятии):

1.1. Виды образовательной деятельности обучающегося на уроке:

а) познание (освоение) объектов окружающего мира и имеющихся знаний о нем;

б) создание учеником личностного продукта образования как эквивалента собственного образовательного приращения;

в) самоорганизация предыдущих видов деятельности – познания и созидания.

1.2. Проявление качеств личности обучающегося на уроке:

а) когнитивные (познавательные) качества — умение чувствовать окружающий мир, задавать вопросы, отыскивать причины явлений, обозначать свое понимание или непонимание вопроса и др.;

б) аксеологические (ценностно-смысловые) качества – вдохновленность, фантазия, гибкость ума, чуткость к противоречиям; раскованность мыслей и чувств, движений; прогностичность; наличие своего мнения и др.;

в) методологические (оргдеятельностные) качества – способность осознания целей учебной деятельности и умение их пояснять; умение поставить цель и организовать ее достижение; способность к нормотворчеству; рефлексивное мышление; коммуникативные качества и др.

2. Выбор образовательного объекта урока и деятельностных единиц содержания.

3. Формулировка целей урока.

3.1. Предметные, ориентированные на формирование у обучающихся конкретных знаний (понятий, правил, законов),умений объяснять и применять эти знания, действовать продуктивно в изучаемой области.

3.2. Метапредметные, направленные на расширение опыта творческой деятельности обучающихся по отношению к образовательному стандарту по предмету, формирование познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий.

3.3. Личностные, предполагающие ценностно-смысловую ориентацию обучающихся в содержании учебного материала, ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях, формирование личностных универсальных учебных действий.

4. Разработка образовательной ситуации урока.

4.1. Инициирование процесса познания.

4.2. Проблематизация.

4.3. Поиск методов разрешения проблемы.

4.4. Трансформация незнания в метазнание.

5. Определение способов оценки результатов урока и рефлексии обучающимися хода урока и результатов собственной деятельности (адекватность способов оценки трем группам образовательных результатов: предметным, метапредметным и личностным).

6. Разработка структуры урока (расчет времени, требуемого для каждого этапа и вида деятельности обучающихся, подбор методических приемов и техник для каждого этапа урока).

7. Разработка домашнего задания (ориентированность на создание обучающимися образовательных продуктов, объективирующих их личностные приращения как результат урока.

8. Оформление работы в блоге или среде ОО (творческий подход и оригинальность в подаче учебного материала, аккуратность в оформлении, размещение в информационно-образовательной среде ОО).

9. Проблемность как обязательная составляющая метаурока / метазанятия (старшая школа)

9.1. Аккумулируется в точках удивления (неожиданный взгляд на обычное, общепринятое)

9.2. Аккумулируется в антиномиях (противоречащие друг другу высказывания об одном и том же, но делаемые в дополнительных ситуациях и с разных точек зрения).

9.3. Аккумулируется в парадоксах (невероятное сочетание различных точек зрения, реализуемое в суждениях и доказательствах, и убедительное для большинства участников диалога).

9.4. Использование метапредметных технологий – педагогических способов работы с мышлением, коммуникацией, действием, пониманием и рефлексией учащихся.

9.5. Использование метапредметных методов – особого вида когнитивных методов обучения, которые представляют собой метаспособы, соответствующие метасодержанию эвристического образования (А.В. Хуторской): вживание; образное видение; графические ассоциации; метод гипотез (рабочих, реальных); наблюдений; сравнений; эвристических бесед; проб и ошибок; эксперимент; моделирование; погружение.

9.6. Использование новых организационных форм: образовательные экспедиции, турниры способностей (метапредметные олимпиады), организационно-деятельностные игры, проекты, в том числе сетевые, мастерские, тренинги, метапредметное занятие, метапредметный урок, метапредметный семинар.

**Приложение 2**

**Критерии оценки качества практико-ориентированного урока**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Критерий | Что оценивается | Что предоставлено для анализа урока |
| 1. Учебная мотивация обучающихся | Работа педагога по применению разных приемов, направленных на формирование учебной мотивации во время урока | Рабочая программа;  Технологическая карта урока;  Перечень приемов формирования учебной мотивации |
| 2.Соответствие содержания урока рабочей и примерной программе (или дидактическим единицам ФГОС) | Соответствие содержания урока требованиям используемых программ | Рабочая программа;  примерная программа;  ФГОС СПО |
| 3. Предъявление обучающимся конечной учебной цели | Работа педагога по организации и форме проведения урока и достижение поставленных целей | Рабочая программа;  технологическая карта урока |
| 4. Применение активных и интерактивных приемов развивающего обучения | Оптимальный объем и целевое разнообразие активных и интерактивных приемов развивающего обучения во время урока | Рабочая программа;  технологическая карта урока;  план конспект педагога;  методическая разработка урока |
| 5. Оптимальная структура урока с использованием активных и интерактивных методик | Оптимальность структуры урока, наличие и логическая связь этапов урока, учет требований к самостоятельной аудиторной работе обучающихся на уроке | Рабочая программа;  технологическая карта урока;  методическая разработка урока |
| 6.Организация смены видов деятельности во время урока | Грамотное завершение каждого этапа урока и проговаривание дальнейших целей на последующий этап урока | Рабочая программа;  технологическая карта урока;  критерии оценки деятельности обучающихся |
| 7. Самостоятельная  деятельность обучающихся во время урока | Оптимальность времени, предоставленного для самостоятельной работы студентов, наличие элементов уровневой или профильной дифференциации самостоятельной работы | Рабочая программа;  технологическая карта урока;  критерии оценки деятельности обучающихся |
| 8. Организация этапа диагностики и оценивания запланированных результатов | Технологичность этапа проверки домашнего задания, организация проверки усвоения нового материала на уроке и достижение поставленных целей | Рабочая программа;  технологическая карта урока;  критерии оценки деятельности обучающихся;  пакет контрольно – оценочных материалов |
| 9. Использование информационно-коммуникационных технологий и технических средств обучения во время урока | Оптимальность, целесообразность и формы организации работы с использованием ИКТ и ТСО во время проведения урока | Рабочая программа;  технологическая карта урока;  электронный УМК или его элементы |
| 10.Стиль общения педагога со студентами | Компетентность делового общения педагога с обучающимися, позволяющего говорить о достижении учебных целей на уроке; психологический комфорт и деловая атмосфера | Рабочая программа;  технологическая карта урока;  наличие методических разработок, подтверждающих обеспечение индивидуализации педагогического взаимодействия |
| 11. Использование на уроке приемов уровневой и профильной дифференциации | Работа педагога по применению элементов уровневой и профильной дифференциации | Рабочая программа;  технологическая карта урока;  картотека заданий, классифицированная по уровням обученности и обучаемости;  методические материалы для обучающихся с наличием алгоритма деятельности и с возможностью выбора уровня задания |
| 12. Использование на уроке приемов индивидуализации | Работа педагога по применению элементов индивидуального стиля деятельности с обучающимися | Рабочая программа;  технологическая карта урока;  картотека заданий для обучающихся |
| 13. Оценка деятельности обучающихся во время урока | Работа педагога по процедуре оценивания деятельности обучающихся на уроке и система оценивания педагога в целом | Рабочая программа;  технологическая карта урока;  критерии оценки деятельности обучающихся;  пакет контрольно – оценочных материалов |
| 14. Наличие этапа проведения рефлексиис обучающимися | Способность педагога организовать проведение процедуры рефлексии по достигнутым результатам урока и постановку дальнейших учебных целей | Рабочая программа;  технологическая карта урока;  наличие материалов психолого – педагогического сопровождения обучающихся и перечень вопросов для обеспечения процедуры рефлексии |
| 15. Результативность урока | Способность педагога по достижению поставленных учебных целей и обеспечение учебного процесса, согласно разработанным методическим материалам на проведенный урок | Рабочая программа;  технологическая карта урока;  план конспект педагога |

**Приложение 3**

**Анализ урока в соответствии с требованиями ФГОС**

Урок в условиях реализации ФГОС выстраивается на базе системно-деятельностногои компетентностного подходов, которые направлены на развитие личности обучающегося на основе освоения универсальных способов деятельности и различных групп компетенций

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Параметры анализа | Урок: содержание и выводы |
| Раздел 1. Общая информация | | |
| 1 | ФИО педагога |  |
| 2 | Дата посещения урока/занятия |  |
| 3 | Предмет/дисциплина/МДК |  |
| 4 | Группа |  |
| 5 | Обучающихся по списку |  |
| 6 | Обучающихся по факту |  |
| 7 | Цель посещения урока/занятия |  |
| 8 | Своевременность явки педагога на урок |  |
| 9 | Готовность педагога к началу урока/занятия |  |
| 10 | Готовность обучающихся к началу урока/занятия. Организация группы |  |
| 11 | Оснащенность урока/занятия наглядными пособиями, ТСО, дидактическими и раздаточными материалами, ресурсы педагога и информационные ресурсы обучающегося |  |
| 12 | Санитарное состояние кабинета/мастерской/лаборатории  температурный режим  проветривание  освещение |  |
| 13 | Наличие технологической карты урока/занятия |  |
| 14 | Соответствие темы урока/занятия календарно-тематическому планированию/журналу/рабочей программе |  |
| Раздел 2. Тип, структура урока, место в комплексе уроков, цели и задачи | | |
| 1 | Урок первичного предъявления новых знаний. Результативность урока: воспроизведение своими словами правил, понятий, алгоритмов, выполнение действий по образцу, алгоритму. |  |
| 2 | Урок формирования первоначальных предметных умений. Результативность урока: правильное воспроизведение образцов выполнения заданий, безошибочное применение алгоритмов и правил при решении учебных задач. |  |
| 3 | Урок применения предметных умений. Результативность урока: самостоятельное решение задач (выполнение упражнений) повышенной сложности отдельными обучающимися или коллективом группы. |  |
| 4 | Урок обобщения и систематизации. Результативность урока: умение сформулировать обобщенный вывод, уровень сформированности УУД. |  |
| 5 | Контрольный урок. Результативность урока: результаты контрольной или самостоятельной работы. |  |
| 6 | Коррекционный урок. Результативность урока: самостоятельное нахождение и исправление ошибок. |  |
| 7 | Организация проверки домашнего задания:  – полнота и глубина проверки;  – методика повторения, дифференциация заданий;  – охват учащихся проверкой, занятость класса;  – объективность оценки, аргументация отметки. |  |
| Раздел 3. Психолого – педагогическое сопровождение урока | | |
| 1 | Планирование урока в соответствии с индивидуальными и возрастными особенностями обучающихся. |  |
| 2 | Определение объема воспроизводящей и творческой деятельности обучающихся. |  |
| 3 | Сочетание усвоений знаний в готовом виде и в процессе самостоятельного поиска |  |
| 4 | Учет контроля, анализа оценки деятельности школьников, осуществляемых учителем, и взаимной критической оценки, самоконтроля и самоанализа. |  |
| 5 | Соотношение нагрузки на память и мышление обучающихся |  |
| 6 | Использованные учителем приемы для активизации мыслительной работы обучающихся. |  |
| 7 | Дифференцированный и индивидуальный подход к обучающимся, сочетание его с коллективной работой в группе. |  |
| 8 | Учет обученности, обучаемости, учебных и воспитательных возможностей обучающихся |  |
| 9 | Выполнение санитарных норм:  - предупреждение утомления и переутомления;  - чередование видов деятельности (слушание, запись, практика);  - своевременное и качественное проведение перерывов для отдыха;  - соблюдение правильной осанки |  |
| 10 | Учет динамики результатов обучения относительно самих себя. Оценка промежуточных результатов обучения. |  |
| Раздел 4. Организация познавательной деятельности обучающихся | | |
| 1 | Методы обучения (проблемное обучение; сочетание фронтальной и индивидуальной форм работы с обучающимися; самостоятельная работа обучающихся)  Целесообразность и обоснованность применяемых методов |  |
| 2 | Групповые формы деятельности обучающихся |  |
| 3 | Планирование путей восприятия учениками изучаемых объектов и явлений, их осмысления. Планирование устойчивого внимания и сосредоточенности |  |
| 4 | Использование установок в форме убеждения, внушения |  |
| 5 | Использование различных форм работы для актуализации в памяти ранее усвоенных знаний и умений, необходимых для восприятия новых |  |
| 6 | Планирование приемов и форм работы, обеспечивающих активность и самостоятельность мышления обучающихся |  |
| 7 | Предупреждение механического переноса умений и навыков на новые условия работы |  |
| 8 | Наличие метапредметных связей и особенностей организации пространства (формы работы и ресурсы) |  |
| 9 | Формулирование заданий для обучающихся (определение деятельности).Наличие формулировок: проанализируйте, докажите (объясните), сравните, выразите символом, создайте схему или модель, продолжите, обобщите (сделайте вывод), выберите решение или способ решения, исследуйте, оцените, измените, придумайте и т. д |  |
| 10 | Практическая направленность учебного процесса: практические задания на отработку материала и диагностические задания на проверку его понимания и усвоения |  |
| 11 | Включение в содержание урока упражнений творческого характера |  |
| 12 | Деятельность обучающихся:  -познавательная  -коммуникативная  -регулятивная |  |
| 13 | Планирование задания для самостоятельной работы:  – объем, характер материала, его посильность;  – наличие и характер инструктажа;  – дифференцированность задания.  - своевременность окончания урока. |  |
| Раздел 5. Требования к порядку проведения урока | | |
| 1 | Эмоциональный фон урока / занятия. Соотношение рационального и эмоционального в работе с обучающимися. |  |
| 2 | Урок вызывает интерес, воспитывает познавательную потребность |  |
| 3 | Темп и ритм образовательного процесса (должны быть оптимальными, действия должны быть завершенными) |  |
| 4 | Доминирование атмосферы доброжелательности и активного творческого труда |  |
| 5 | Смена видов деятельности обучающихся, сочетание различных методов и приемов обучения |  |
| 6 | Соблюдение единого орфографического режима |  |
| 7 | Обеспечение активного учения каждого персонально |  |
| 8 | Педагогическое поведение педагога на уроке. Самообладание и педагогический такт, стиль его поведения, взаимоотношения с обучающимися. |  |
| 9 | Умение организовать класс/группу на учебную деятельность и поддержание дисциплины |  |
| 10 | Владение голосом, правильность речи, дикции, темп, выразительность, жестикуляция. Использование артистических умений, педагогической техники и исполнительского мастерства |  |
| 11 | Рациональное использование средств обучения (учебников, пособий, технических средств) |  |
| 12 | Результаты урока:  – ориентир на самооценку обучающегося, формирование адекватной самооценки;  – подведение итога урока;  – выполнение намеченного плана урока;  – достижение образовательных, развивающих и воспитательных целей урока;  – качество знаний, умений, навыков обучающихся – достижение планируемых результатов (предметных, личностных, метапредметных). |  |
| Раздел 6. Самоанализ и самооценка педагога  Самоанализ урока и его результативности | | |
| Раздел 7. Выводы и рекомендации по уроку | | |
|  | Подпись посетившего урок:  Подпись педагога |  |

**Приложение 4**

**Формы и способы реализации компьютерных технологий**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Формы и виды использования ИКТ | Развитие ресурса  обучающегося | Ресурс педагога |
| 1. В качестве видеоряда, иллюстрирующего рассказ педагога | - Внимание – концентрация:  - визуальный канал;  - визуальная память;  - базовый и познавательный уровень мотивации | - Компактность иллюстративных материалов, удобство их использования |
| 2. В качестве видеофрагментов с дидактическим заданием | - Внимание – концентрация, распределение внимания;  - визуальный канал;  - визуальная память;  - базовый и познавательный уровень мотивации;  - информационные и мыслительные действия; | - Компактность иллюстративных материалов, удобство их использования |
| 3. Для демонстрации динамики процесса | - Внимание – концентрация;  - визуальный канал;  - визуальная память;  - базовый и познавательный уровень мотивации;  - информационные и мыслительные ОУУН;  - организационные навыки (если моделируется процесс познания) | - Возможность проектирования процесса «на глазах» у детей, сидя или стоя лицом к учащимся |
| 4. Для быстрой проверки степени усвоения материала | - Организационные навыки;  - выполнение требований здоровьесберегающей среды – обучающиеся не используют годами одни и те же карточки | - Экономия ресурсов – временных и материальных |
| 5. Для демонстрации единых алгоритмов и требований к проведению практических и лабораторных работ | - Организационные навыки  выполнения требований здоровьесберегающей среды – обучающиеся не используют годами одни и те же карточки | - Экономия ресурсов – временных и материальных |
| 6. Для сбора и оформления данных практической работы на единую цель | - Коммуникативные навыки;  -социальный уровень мотивации | - Возможность получить и проанализировать больший объем информации |
| 7. Для работы с цифровым микроскопом | - Информационные и мыслительные действия;  - организационные навыки;  - познавательный уровень мотивации | - Возможность «увидеть» всем на экране и обсудить коллективно то, что каждый видит в микроскоп обычно индивидуально |
| 8. Для организации викторин, познавательных игр | - Познавательный и социальный уровень мотивации;  - коммуникативные навыки | - Возможность организации конкурсов с применением медиатехнологий, возможность воспроизведения, накопления и коррекции материалов в цифровом формате |
| 9. Для сопровождения и оформления результатов проектной деятельности | - Все общеучебные навыки;  - все психофизиологические функции;  - все уровни мотивации | - Экономия ресурсов – временных и материальных;  - управление ростом мотивации обучающихся |
| 10. Для демонстрации видеофильмов в рамках декад | - Базовый и познавательный уровень мотивации | - Экономия ресурсов – временных и материальных;  - управление ростом мотивации обучающихся |
| 11. Для сопровождения классных часов по самопознанию, воспитанию | - Познавательный, социальный и духовный уровень мотивации | - Экономия ресурсов – временных и материальных, управление ростом мотивации обучающихся |
| 12. Для создания, систематизации и постоянного обновления медиатеки кабинета: библиотеки, видеотеки и др. | - Познавательный, социальный и духовный уровень мотивации;  -организационные навыки;  -информационные навыки | - Экономия времени при пополнении ресурсов кабинета и при поиске любого нужного ресурса как педагогом, так и обучающимся |
| 13. Для создания и постоянного пополнения списка сайтов в Интернете, поддерживающего предметную учебную деятельности обучающегося | - Познавательный уровень мотивации;  - организационные навыки;  - информационные навыки | - Экономия ресурсов – временных и материальных, управление ростом мотивации обучающихся |
| 14. Для ведения мониторинга результатов образовательного процесса | - Возможность реализации индивидуализированной программы обучения предмету | - Возможность быстрого анализа результатов обучения;  -возможность быстрого проектирования индивидуального педагогического воздействия на конкретных обучающихся |
| 15. Для презентации и трансляции собственных методических находок | - Обобщение собственного опыта, повышение общей профессиональной компетентности, реализация достижения в собственной деятельности для успеха своих обучающихся | - Повышение эффективности трансляции собственного опыта |

**Формы и способы реализации педагогом информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе**

1. На уроке:

- в качестве видеоряда, иллюстрирующего рассказ педагога;

- в качестве видеофрагментов с дидактическим заданием;

- для демонстрации динамики процесса;

- для быстрой проверки степени усвоения материала;

- для демонстрации единых алгоритмов и требований к проведению практических и лабораторных работ;

- для сбора и оформления данных практической работы на единую цель;

- для работы с цифровым микроскопом;

- для использования геоинформационных технологий.

2. Во внеклассной предметной деятельности, на классных часах:

- для организации викторин, познавательных игр;

- для сопровождения и оформления результатов проектной деятельности;

- для демонстрации видеофильмов в рамках декад;

- для сопровождения классных часов по самопознанию;

- для использования геоинформационных технологий.

3. В методической и управленческой деятельности педагога:

- для создания и постоянного обновления медиатеки кабинета: библиотеки, видеотеки и др.;

- для создания и постоянного пополнения списка сайтов в Интернете, поддерживающего предметную учебную деятельности обучающегося;

- для ведения мониторинга результатов образовательного процесса обучающихся в этом предмете у данного педагога;

- для презентации и трансляции собственных методических находок.

**Приложение 5**

**Урок-исследование по русскому языку в Х классе (на 1-м курсе в техникуме/колледже)**

Цели урока:

- совершенствование знаний о деловом стиле речи;

- построение знаний о структуре и содержании текста-характеристики;

- развитие исследовательских умений анализировать и синтезировать информацию;

- воспитание культуры делового письма;

- умение писать деловые бумаги;

- формирование коммуникативной, языковой и культуроведческой компетенции.

Встреча с проблемой

1. Актуализация опыта.

- Ребята, как вы думаете, что может объединить эти слова и выражения: старательный, активный, хорошо учится, творческое мышление, пользуется уважением в классе? (Учащиеся выдвигают предположения, что речь идет об оценке каких-либо качеств человека, их описании или характеристике). Описание, оценка и характеристика – это одно и тоже? Чем отличается характеристика от остальных понятий? (Ребята отвечают, что описание – это изображение кого-либо, оценка – суждение, мнение о ком-либо, а характеристика – это и описание и оценка каких-либо качеств человека).

2. Создание проблемной ситуации.

- Я написала характеристику одной ученице школы для участия в олимпиаде, но директор вернула ее обратно, не стала подписывать. Я в недоумении: почему характеристика не подошла? Сейчас я зачитаю вам этот текст, а вы подумайте и затем обсудите, пожалуйста, в микрогруппах, что неправильное было обнаружено директором в тексте, а затем выскажитесь по одному человеку от микрогруппы. (Учителем зачитывается текст приложения № 1. Происходит обмен мнениями в микрогруппах и выступления учащихся: «Скорее всего, это художественный текст, а не официально- деловой документ. Для участия в олимпиаде, наверное, требуется деловая характеристика. Непонятно, как Катя учится по остальным предметам, кстати, нужно, наверное, писать имя полностью – Екатерина. Неясно, какие у нее взаимоотношения с одноклассниками и учителями и т.д.)

- Ребята, почему недостаточно этих сведений? Как вы считаете, какие еще сведения должны быть отражены в характеристике? (Учащиеся перечисляют, что еще, по их мнению, должно быть отражено в характеристике). К какому стилю речи относится данный документ? Чем характеризуется данный стиль речи? (Учащиеся затрудняются ответить на вопросы)

- В таком случае, сформулируйте, пожалуйста, вопросы, которые у вас возникли в связи с данной ситуацией. (Учащиеся формулируют вопросы: «Какие виды характеристик существуют? Чем они друг от друга отличаются? Чем характеризуется деловая бумага? Какова структура характеристики?).

Построение нового знания

1. Сбор и анализ информации.

- Давайте определимся со структурой текста-характеристики. Я предлагаю вам проанализировать характеристику на одного ученика (Приложение № 2), определить ее структурные элементы, записать их на листе формата А-4. Ребята, подумайте, как правильно написать: характеристика на Иванова Ивана или характеристика Иванова Ивана? Предлагаю обратить внимание на особенности лексики, построение предложений в данном тексте.

2. Обобщение информации, построение объяснения.

Каждая микрогруппа по окончании работы вывешивает листок со структурой характеристики на доску, представляет ее, аргументируя выбор. Учащиеся отмечают, что деловая характеристика обладает определенными чертами: слова используются в одном значении, стандартные обороты речи, для большей точности изложения употребляются однородные члены предложения. Преобладают простые распространенные предложения, не используются эмоционально окрашенные слова и восклицательные предложения. Деловой характеристике свойственны точность, сжатость, объективность, строгость. Затем все учащиеся под руководством учителя составляют единую структуру деловой характеристики.

В результате проделанной работы в характеристике указывается:

а) наименование документа (пишется по середине);

б) анкетные данные лица, которому дается характеристика: Ф.И.О.; число, месяц, год рождения (размещают по центру листа или в столбик справа).

В) основная часть: сведения об учебе, где указывается, с какого года учится в данной школе,, отношение к учебе, способности к определенным предметам, уровень учебных достижений; психофизиологические свойства учащегося, такие как память, мышление, внимание и др.; интересы, увлечения, способности; работа по самообразованию; выполнение общественно – полезной работы; участие в общественной жизни коллектива; взаимоотношения с одноклассниками, родителями, учителями (пишется с красной строки);

г) цель составления характеристики;

д) подпись лица(лиц), подтверждающих характеристику;

е) дата, печать.

3. Применение новых знаний.

Каждой микрогруппе выдается задание написать характеристику на любого одноклассника.

Рефлексия

Обмен результатами работы.

Учащиеся, по одному от микрогруппы, читают составленные тексты характеристики, учитель спрашивает остальных о замечаниях, дополнениях, коррекции к данному тексту.

Педагог просит учащихся поделиться тем, что нового и важного для себя они узнали на уроке. (Учащиеся отмечают, что характеристика- это официальный документ, в котором дается описание отличных (характерных) качеств, свойств, достоинств кого-нибудь. В характеристике отмечаются деловые качества человека, а индивидуальные упоминаются лишь для того, чтобы их описание помогло полнее раскрыть общественное лицо человека. В художественной же характеристике используются художественно-изобразительные средства и разнообразные синтаксические конструкции, много эмоционально-окрашенных слов и нет четкой структуры в отличие от деловой характеристики).

- Ребята, составьте, пожалуйста, синквейн по теме урока. (По окончании работы учащиеся зачитывают один синквейн от группы).

Домашнее задание.

Найти в художественной литературе характеристику какого-либо персонажа, записать ее, затем переделать ее в деловую характеристику.

Характеристика № 1

Петрова Катя учится у нас в школе уже восемь лет. Эта маленькая хрупкая девочка с огромными голубыми глазищами и железной волей интересуется многим: ей хочется больше, чем по программе, узнать о животном мире Америки, она с удовольствием посещает биологический кружок при Дворце творчества юных, ее видеоролики о нашем зоопарке получили одобрение жюри конкурса «В объективе – планета Земля». Катя активно участвует в реализации проекта «Мир – без жестокости». Дома она воспитывает кошку Муську и собаку Динку, заботится о них, принимает с ними участие в выставках. Молодец, Катерина! Родители поощряют увлечения дочери, с удовольствием берут ее в поездки по стране для расширения кругозора.

Думаем, что на олимпиаде Катюша не уронит честь школы и займет призовое место!

Характеристика № 2

Иванова Ивана Ивановича, 15.08.1988 года рождения, учащегося 10-А класса МОУ СОШ №52 г. Ижевска.

Иванов Иван учится в МОУ СОШ №52 с первого класса. Зарекомендовал себя старательным, дисциплинированным, трудолюбивым учащимся. Учится в полную меру своих сил, быстро запоминает программный материал. Имеет логическое мышление, способности к изучению литературы, истории, географии. На уроках всегда внимателен, активен, помогает товарищам.

Иван избран учебным сектором, к выполнению общественных поручений относится добросовестно. Активно участвует в общественной жизни класса, в работе ученического самоуправления школы. Был участником школьной олимпиады по истории, награжден дипломом II степени. Активно занимается волейболом, является капитаном школьной команды. Уравновешенный, самостоятельный. Имеет авторитет среди одноклассников, поддерживает с ними дружеские отношения. Со старшими вежлив и тактичен.

Родители уделяют надлежащее внимание воспитанию сына.

Характеристика выдана для представления в педагогический колледж.

Директор МОУСОШ № 52 Максимова И.М.

М.П.

**Приложение 6**

Учебно-исследовательская работа

Тема: **Что, сколько, когда и как есть?**

Содержание

[Введение 3](#_Toc409519766)

[Для чего человек ест? 4](#_Toc409519767)

[Еда полезная, бесполезная и вредная 5](#_Toc409519768)

[Сколько раз нужно есть? 18](#_Toc409519769)

[Когда и что есть? 24](#_Toc409519770)

[Как есть? 27](#_Toc409519771)

[Заключение 30](#_Toc409519772)

[Список используемой литературы 31](#_Toc409519773)

[Приложение 1 32](#_Toc409519774)

[Приложение 2 33](#_Toc409519775)

Введение

На сегодняшний день сложно сказать, что можно есть, а что нет, ведь самые элементарные продукты и то заменили уже химикатами. Тема моего исследования «Что, сколько, когда и как есть?» Почему я взяла именно эту тему, не смотря на то, что про неё уже говорили много раз? Да потому, что мир меняется, меняются продукты, их состав и информация тоже меняется, но в основном люди не следят за этим, они живут по старым привычкам, едят то, что хотят, не задумываясь, что это вредит их организму. Меня беспокоят эти вопросы, и я хочу донести до других информацию о пользе и вреде продуктов питания, что бы они задумались над вопросом, что они едят!

«Человек ест для того, чтобы жить, а не для того, чтобы есть» - прописная истина, но не для всех… Я надеюсь, что мое исследование будет полезным для тех, кто заботится о своем здоровье и хочет прожить активную и интересную жизнь.

Здоровое питание способствует профилактике многих заболеваний пищеварительной системы, повышает иммунитет и снижают лишнюю массу тела.

***Цель исследования*** – узнать, какую пищу можно назвать «вредной», какое влияние она оказывает на организм. Формирование представлений о правильном здоровом питании.

***Задачи:***

1. Проанализировать данные в литературе и интернет ресурсах по теме исследования.

2. Расширить знания о здоровых и вредных продуктах питания, о их влиянии на организм.

2.Практически доказать насколько некоторые продукты могут быть вредны для человека.

3. Объяснить, что кроме вредной пищи существует очень полезная пища, богатая витаминам и минералами.

4. Составить буклет с краткой информацией о здоровой и вредной пище.

В ходе данного исследования было проведено анкетирование студентов, преподавателей ВПТ с целью выявления предпочтений в еде и знаний о здоровой и вредной пище. (Приложение 1)

В анкетировании приняли участие 61 человек – 28 юношей и 33 представительницы женского пола. Анкетируемым было предложено ответить на 9 вопросов. (Результаты анкетирования представлены в Приложении 2.)

# Для чего человек ест?

Каждый человек ежедневно ощущает чувство голода. Но каждый подходит к этому по-разному. Явные чревоугодники съедают иногда даже больше, чем требует организм, и получают от еды наслаждение, а некоторые аскеты едят только по мере наступления чувства голода и им достаточно маленькой порции. У многих возникает вопрос, зачем человек ест? Давайте рассмотрим, как влияет пища на организм, что она дает и почему так важно питание для живого организма.

Пища для людей является обязательным условием полноценной жизнедеятельности. В состоянии голода человек испытывает недомогание, быструю утомляемость и снижение умственной активности. Почему же так происходит? И зачем человек ест?

Пища нужна всему живому: людям, животным, растениям. Без еды человек теряет способность полноценно совершать привычные действия. Доказано, что в состоянии голода (но с употреблением воды) можно прожить около полутора месяцев, точный срок зависит от строения организма и индивидуальных особенностей. Зачем человек ест? Ответ элементарен — чтобы жить. Без еды начинают постепенно разрушаться органы, отмирать клетки мозга, кости становятся хрупкими. В таком состоянии наступает нервное расстройство, может случиться умопомешательство. Но перед этим появляется анорексия — болезнь, при которой организм не воспринимает пищу. Все это достаточно страшно и приводит к смерти, мучительной и болезненной[[1]](#footnote-1).

Наш организм полностью обновляется, исключая нервные клетки, в среднем за 4 -5 лет. Одни ткани медленнее, другие быстрее. Утилизация мертвых клеток дает энергию, какую-то часть материала для строительства новых клеток, но основным строительным материалом являются вещества, поступающие вместе с пищей. Вот зачем нужно есть человеку[[2]](#footnote-2).

***Энергия***

Органические вещества съеденных нами продуктов при окислении высвобождают химическую энергию. Благодаря ей мы двигаемся, поддерживаем необходимую температуру тела, так сказать живем.Но эта энергия не появилась из ниоткуда. Зеленые растения получают ее от Солнца (реакция фотосинтеза). Животные, употребляя их или других животных в пищу "нарастили мясо". Получается, что вся наша пища – это дар Солнца, и люди по своей природе - солнечные[[3]](#footnote-3).

***Влияние на психику***

Наверное, вы заметили, что еда доставляет радость. Так природа позаботилась о саморегуляции для обеспечения сохранения жизни. Если желудок пуст, то вы ощущаете дискомфорт и начинаете искать пищу, утолив голод, ощущаете наслаждение. Метод "кнута и пряника" – классический вариант, вот зачем человек ест.

# Еда полезная, бесполезная и вредная

Древняя мудрость гласит: «Если заболел, то измени свой образ жизни; если не помогло, то пересмотри свой рацион; если и это не помогло, тогда уже иди к врачу».

**ПОЛЕЗНАЯ ЕДА**

**#1 Миндаль и другие орехи**

***Суперсила:*** строительство мышц, борьба с аппетитом

***Секретное оружие:*** белок, мононенасыщенные жиры, витамин Е, фолат (в арахисе), клетчатка, магний, фосфор

***Борется против:*** ожирения, сердечно-сосудистых заболеваний, потери мышечной массы, рака

***Союзники:*** семена тыквы, семена подсолнечника, авокадо

***Не рекомендуются:*** соленые или копченые орехи (высокое содержание натрия приводит к повышенному артериальному давлению)

Вы наверняка слышали о хороших жирах и плохих. Одни на Вашей стороне, а другие просто пакостят. Фаст-Фуд попадает во вторую категорию, но орехи - наши спасители и полезные продукты питания! Они содержат мононенасыщенные жиры, которые очищают артерии и помогают Вам чувствовать себя сытыми. Все орехи содержат в себе много белка и мононенасыщенных жиров. Но миндаль - король среди орехов. Съедая две горсти в день этой полезной еды (примерно 50 г миндаля), Вы сможете подавить аппетит, особенно, если Вы отправите их в свой желудок вместе с четвертью литра воды!

**#2 Бобовые культуры - чечевица, горох, хумус, фасоль**

***Суперсила:*** строительство мышц, помогает сжигать жир, регулирует пищеварение

***Секретное оружие:*** волокна, фолат, железо

***Борется против:*** ожирения, сердечно-сосудистых заболеваний, рака толстой кишки, высокого артериального давления

***Не рекомендуются:*** пережаренная фасоль (высокое содержание насыщенных жиров), печеная фасоль(содержит большое количество сахара)

Большинство из нас негативно относятся к бобовым культурам (особенно гороху) по причине их слабительного эффекта. Но они оказывают хорошее влияние на Ваше сердце. Плюс, чем больше Вы добавляете эту полезную еду в свой рацион, тем больше сможете контролировать свой голод. Бобовые имеют низкое содержание жира, богаты белком, клетчаткой и железом - нутриенты, которые играют решающую роль в строительстве мышц и потере жира.Повышает выносливость организма и способствует быстрому восстановлению внутриклеточных запасов энергии после тренировок! Несмотря на все недостатки влияния бобовых на кишечник, они являются полезной едой и занимают одну из ключевых ступеней в нашем сегодняшнем хит-параде полезных продуктов питания.

**#3 Шпинат и другие зеленые овощи**

***Суперсила:*** нейтрализуют свободные радикалы (молекулы, которые ускоряют процесс старения)

***Секретное оружие:*** витамины А, С и К, фолат, бета-каротин, кальций и магний, волокна

***Борется против:*** ожирения, сердечно-сосудистых заболеваний, рака, инсульта, остеопороза

***Союзники:*** крестоцветные овощи (брокколи, брюссельская капуста), спаржа, сладкий перец

***Не рекомендуются:*** нет, до тех пор, пока Вы их не жарите или тушите

Овощи - полезная еда, которая "с ног до головы" упакована всеми важными и необходимыми нутриентами для организма. Например, лишь одна единственная порция шпината обеспечивает организм суточной дозой витамина A и половиной витамина C. Он также содержит фолат - витамин, который защищает от болезней сердца, инсульта и рака толстой кишки. Брокколи отличается высоким содержанием клетчатки и больше набит витаминами и минералами, чем любая другая пища. Если Вы яростный ненавистник "зеленых", тогда просто спрячьте их. Сделайте пюре из овощей и добавьте его к какому-нибудь соусу. Чем мельче нашинкуете, тем меньше вкуса, и тем легче для организма усваивать питательные вещества.

**#4 Молочные продукты -** обезжиренное или с низким содержанием жира молоко, йогурт, сыр, творог.

***Суперсила:*** укрепляет кости, способствует потере веса

***Секретное оружие:*** кальций, витамины А и B12, рибофлавин, фосфор, калий

***Борется против:*** ожирения, рака, остеопороза, высокого артериального давления

***Не рекомендуется:*** цельное молоко (много жиров)

Молочные продукты, несомненно, являются самым полезным продуктом питания и содержат необходимые нам белки, углеводы, аминокислоты, а также множество витаминов и микроэлементов. Но самый главный и хорошо всем известный компонент любого молочного продукта – это, конечно же, кальций, который укрепляет наши кости, зубы и ногти. Недавние исследования обнаружили, что люди, которые потребляли от 1200 до 1300 мг кальция в день, смогли похудеть в два раза больше, чем те, кто принимал меньшее количество кальция. Этот минерал предотвращает увеличение веса за счет повышения распада жира в организме и препятствует его формированию.

Обезжиренный йогурт, сыр и другие молочные продукты могут играть ключевую роль в вашей диете. Но молоко должно стать основным источником кальция для Вашего организма. Жидкости занимают много места в желудке, поэтому мозг получает сигнал, что Вы набиты до отказа. Коктейль из молока и шоколадного сывороточного протеина поможет убить двух зайцев разом - получить дозу кальция и обуздать тягу к сладкому.

**#5 Овсянка**

***Суперсила:*** повышение энергии и сексуального влечения, снижение уровня холестерина, поддержание уровня сахара в крови

***Секретное оружие:*** сложные углеводы и клетчатка

***Борется против:*** ожирения, сердечно-сосудистых заболеваний, ДИАБЕТА, рака толстой кишки

***Союзники:*** зерновые культуры с высоким содержанием клетчатки

***Не рекомендуются:*** сладкие зерновые культуры

Овсянка является еще одной полезной едой, которую можно съесть на завтрак, чтобы запастись необходимой энергией на весь грядущий день или за два часа до тренировки, чтобы придать себе необходимую силу для выполнения упражнений. Для удобства следует покупать овсяные хлопья быстрого приготовления, но несладкие и неприправленные. Для усиления вкуса используйте молоко и всевозможные ягоды. Овсянка содержит растворимую клетчатку, а это означает, что она привлекает жидкости и остается в желудке дольше, чем нерастворимые волокна (например, овощи). Растворимые волокна позволяют сократить уровень холестерина в крови путем взаимодействия с пищеварительной кислотой (которая сделана из холестерина) и выведения ее из организма.

Исследования показали, что овсянка поддерживает уровень сахара в крови дольше, чем многие другие продукты питания, поддерживает Ваш уровень инсулина стабильным и гарантирует, что Вы не будете голодным в течение следующих нескольких часов. Это хорошо, потому что всплеск в выработке инсулина замедляет метаболизм и посылает сигнал телу, что пора начать накапливать жир. Так как овсянка распадается в желудке медленно, она вызывает меньше всплесков инсулина, чем продукты, как бублики например. Лишь одна единственная овсянка на завтрак повышает метаболизм на 10%. Овсянка повышает уровень свободного тестостерона в организме, увеличивая способность Вашего организма наращивать мышцы, сжигать жир и повышает половое влечение[[4]](#footnote-4).

**#6 Яйца**

***Суперсила:*** строительство мышц, сжигание жира

***Секретное оружие:*** белок, витамины A и B12

***Борются против:*** ожирения

***Союзники:*** нет

В течение долгого времени яйца считались чистым злом и не очень полезным продуктом, а врачи рекомендовали "бросать яйца в проезжающие машины", но ни в коем случае не в свой желудок. Это потому, что всего два яйца содержат достаточно холестерина, чтобы превысить Вашу ежедневную рекомендуемую норму. Но все больше и больше исследований показывают, что употребление одного или двух яиц в день не повысит уровень холестерина. На самом деле, большинство холестерина в крови производится организмом из пищевых жиров, а не из пищевого холестерина. Вот почему Вы должны воспользоваться преимуществами яиц и их мощным составом белков.

Белок, содержащийся в яйцах, имеет самую высокую биологическую ценность - это мера того, насколько хорошо организм может поглощать и использовать белок. Другими словами, белок в яйцах является более эффективным в строительстве мышц, чем белки из других источников, даже молока и говядины. Яйца также содержат витамин В12, необходимый для распада жиров.

**#7 Арахисовое масло**

***Суперсила:*** повышение тестостерона, строительство мышц, сжигание жира

***Секретное оружие:*** белок, мононенасыщенные жиры, витамин Е, ниацин, магний

***Борется против:*** ожирения, потери мышечной массы, морщин, сердечно-сосудистых заболеваний

***Союзники:*** кешью, миндальное и оливковое масло

***Не рекомендуются:*** сладкое и транс-жирное арахисовое масло

Да, арахисовое масло имеет свои недостатки: оно с высоким содержанием калорий. Но оно содержит в себе полезные для сердца мононенасыщенные жиры, увеличивающие производство тестостерона в Вашем организме, который в свою очередь помогает расти мышцам и плавит жир.

Недавние исследования, проведенные в университете штата Иллинойс показали, что люди, которые употребляли мононенасыщенные жиры до еды (в данном случае, это было оливковое масло), потребляли на 25% меньше калорий во время еды. Арахисовое масло работает по точно такому же принципу, потому что это быстрая и универсальная закуска - и это вкусно.

Из-за высокого содержания жиров, не следует объедаться арахисовым маслом. Ограничьте себя 3-мя столовыми ложками в день. И не забывайте смотреть на этикетку при покупке арахисового масло - выбирайте только натуральное арахисовое масло, а не бренды, содержащие сахар.

**#8 Малина и другие ягоды**

***Суперсила:*** защита сердца, улучшение зрения, улучшение памяти

***Секретное оружие:*** антиоксиданты, клетчатка, витамин С, дубильные вещества (клюква)

***Борется против:***сердечно-сосудистых заболеваний, рака, ожирения

***Союзники:*** большинство других фруктов, особенно яблоки и грейпфрут

***Не рекомендуется:*** варенье (много сахара)

В зависимости от вкуса, любые ягоды будут считаться полезной едой. Однако малина, несет в себе мощный уровень антиоксидантов - универсальные соединения, которые помогают организму бороться с болезнями сердца и раком. Флавоноиды в ягодах улучшают зрение, координацию и кратковременную память. Одна небольшая чашка малины содержит 6 г клетчатки и более половины ежедневной нормы витамина С.

Черника также напичкана растворимыми волокнами, которая, как и овсянка, держит чувство сытости дольше. На самом деле, это один из самых здоровых и полезных продуктов питания, которые вы можете съесть. Черника бьет 39 других фруктов и овощей в рейтингах антиоксидантной активности. Клубника содержит еще один ценный вид волокон, называющийся пектином (как и грейпфруты, персики, яблоки и апельсины).

**#9 Индейка и другое нежирное мясо**

***Суперсила:*** строительство мышц, улучшение иммунной системы

***Секретное оружие:*** белок, железо, цинк, креатин (говядина), омега-3 жирные кислоты (рыба), витамины В6 (курица и рыба) и B12, фосфор, калий

***Борется против:***сердечно-сосудистых заболеваний, ожирения, расстройства настроения, потери памяти

***Союзники:*** говядина, баранина, курица, рыба

***Не рекомендуются:*** колбасы, бекон, свинина, ветчина (все жирное мясо)

Индейка - одно из самых нежирных сортов мяса, которое Вы сможете найти. Объединяет в себе почти треть суточной потребности организма в никотиновой кислоте и витамине В6, содержит много цинка и железа.

Говядина является еще одним классическим инструментом для наращивания мышц. Но имеет и обратную сторону: она содержит насыщенные жиры. Чтобы еще сильнее сократить насыщенные жиры, сосредоточьтесь на пользе рыбы (тунец и лосось), потому что она содержит здоровую дозу омега-3 жирных кислот, а также белок. Эти жирные кислоты понижают уровни гормона лептина в организме. Недавние исследования показывают, что лептиннепосредственно влияет на обмен веществ: чем выше уровень лептина, тем легче Ваш организм будет накапливать калории в виде жира.

Исследователи, изучающие рацион двух африканских племен, обнаружили, что уровни лептина у племени, которое часто употребляло рыбу, было почти в пять раз ниже, чем у племени, которое в основном питалось овощами. Также мужчины, которые не едят рыбу, обрекают себя на 3-х кратный риск развития рака простаты, чем те, кто питается рыбой регулярно. Это все омега-3, которые препятствуют развитию рака простаты.

**#10 Хлеб из цельного зерна**

***Суперсила:*** не дает организму накапливать жир

***Секретное оружие:*** волокна, белок, тиамин, рибофлавин, ниацин, витамин Е, кальций, магний, калий, цинк

***Борется против:***сердечно-сосудистых заболеваний, ожирения, рака, высокого артериального давления

***Союзники:*** коричневый рис, макароны из цельного зерна

***Не рекомендуются:*** обработанные хлебобулочные изделия (белый хлеб, бублики, пончики)[[5]](#footnote-5)

Человек всегда жаждет углеводов, потому что организм нуждается в них. Главное потреблять те, которые были меньше всего обработаны - углеводы, в которых волокна остаются нетронутыми. Зерно, как пшеница, кукуруза, овес, ячмень, рожь является семенами злаков и подразделяется на три части - росток, отруби и эндосперм. Эндосперм окружает росток и, с точки зрения питательности, является безнадежным. Он содержит крахмал, немного белка и некоторые витамины. Росток является малой частью зерна. Пока он маленький, он обладает большой питательной силой. Росток содержит белки, масла и витамины B - тиамин, рибофлавин, ниацин и пиридоксин. Он также содержит витамин Е и минералы - магний, цинк, калий и железо. Отруби являются третьей частью зерна и частью, где сохраняются все волокна. Это покрытие вокруг зерна, которое содержит витамины группы В, цинк, кальций, калий, магний и другие полезные минералы.

Так зачем этот весь урок биологии?

А вот зачем: когда производители продуктов питания обрабатывают зерно, угадайте, от каких двух его частей они избавляются? Совершенно верно: отруби, где содержится вся клетчатка и минералы, и росток, где все белки и витамины. А то, что остается - питательный банкрот эндосперм (то есть, крахмал), из которого делают рогалики, белый хлеб, белый рис и почти все другие хлебобулочные изделия. Безумно, не так ли? Но если Вы едите продукты, изготовленные из всех трех частей зерна - цельнозерновой хлеб, макаронные изделия, длиннозерный рис - Вы получаете все питательные вещества.

Цельнозерновые углеводы играют важную роль в здоровом образе жизни.

В 11-летнем исследовании 16-ти тысяч людей среднего возраста, ученые из университета Миннесоты обнаружили, что употребление трех ежедневных порций цельного зерна может снизить риск смерти человека в течение десяти лет на 23%. Хлеб из цельного зерна помогает сохранять низкий уровень инсулина в организме, что мешает организму накапливать жир.

Внимание: производители продуктов питания любят хитрить. Иногда, после переработки и избавления пшеницы от всех витаминов, клетчатки и минералов, они используют патоку, придавая хлебу коричневый цвет, а затем кладут его на продуктовую полку с этикеткой, котораяговорит "пшеничный хлеб". Это трюк! В действительности, настоящий питательный хлеб и другие необработанные продукты будут иметь слово "цельное" - цельнозерновой или цельное пшеничное зерно. Не дайте себя обмануть!

**САМАЯ ВРЕДНАЯ ЕДА!**

Вредная еда не только та, что содержит в себе много калорий (тут опасность лишь в избыточном весе). На самом деле все гораздо глубже. Все что вы съели, отразится, в конечном счете, на здоровье и том, как вы будете выглядеть. Ниже мы приведем список самой вредной еды (составленный диетологами). Постарайтесь исключить эти продукты из своего рациона или хотя бы сократить их потребление до минимума. Почему их так необходимо избегать? Все подробности ниже.

**Рейтинг самых опасных продуктов**

**1 место делят: чипсы и лимонады**

О том, что чипсы очень вредны, мы слышали ни один раз. Но почему они вредны? А потому, что чипсы - это высококонцентрированная смесь жиров и углеводов, в оболочке из красителей и заменителей вкуса. Из-за особенностей приготовления, в чипсах образуется множество канцерогенов - веществ, провоцирующих рак. А гидрогенизированные жиры ведут к увеличению уровня холестерина в крови, что повышает риск инфарктов и инсультов. Также всем известно, что поедание чипсов ведет к ожирению, - в 200 гр чипсов содержится примерно 1100 килокалорий из-за высокого содержания жиров и углеводов, что составляет примерно половину дневной нормы взрослого человека.

Чипсы заслужено получили имидж самых вредных продуктов питания.

Примерно на одном уровне с чипсами находятся – химические напитки, в обилии продающиеся в каждом магазине.

Лимонады - это смесь сахара, химии и газов. Как правило, содержат аспартам (Е951), синтетический сахарозаменитель. Фелатанин, содержащийся в аспартаме изменяет порог чувствительности, при употреблении в больших дозах способствует развитию маниакальной депрессии, припадков паники, злости и насилия.

Но самое главное - газировка с аспартамом не утоляет жажду. Слюна плохо удаляет остаточный подсластитель со слизистой рта, поэтому после употребления напитков во рту остается ощущение приторности, которое хочется снять новой порцией напитка. В результате, напитки с аспартамом становятся напитками для возбуждения жажды, а не для ее утоления. Помните, лучший из всех напитков - чистая вода! Также, из-за наличия газов и сахара, подобные напитки нарушают кислотно-щелочное равновесие организма, что может привести к очень многим болезням (в банке емкостью 0,33 л. пепси-колы содержится ~ 7 чайных ложек сахара, в кока-коле ~ 6 чайных ложек сахара).

Кроме того, бензоат натрия (Е211), который используется как консервант, угнетает ферменты, что приводит к нарушению обмена веществ и ожирению.

Пищевые красители, консерванты, содержащиеся в «неоновых» напитках - источник ксенобиотиков (устойчивых и трудновыводимых веществ). Их накопление в клетках, особенно жировых служит причиной синдрома хронической усталости, снижения иммунитета, приводит к функциональным расстройствам систем организма - запорам, кожным заболевания, опухоли желудка, раку пищевода.

**2 место: фаст-фуд**

Самая быстрая еда - беляши, чебуреки, картошка фри, шаурма, гамбургеры и вообще все, что жарится, - очень вредна. Потому что жарят это все нередко в масле, которое используется по многу раз и меняется, хорошо если, раз в сутки. Результат - все те же канцерогены. С годами такое питание приводит к нарушению пищеварения: к колитам, гастритам, изжоге, запорам и т.д. и т.п.

Также сюда включили разновидность "детского” фаст-фуда - сухарики, орешки, различные чипсы, лапша быстрого приготовления, растворимые соки, супы, шоколадные батончики и прочие любимые детьми продукты. Все это сплошная химия, несомненно наносящая вред любому организму.

Диетологи всего мира уверены, что питание определяет продолжительность и качество жизни ребенка. Вкусовые привычки остаются с человеком на всю жизнь, поэтому чтобы отучить детей от фаст-фуда, надо полностью исключить его из детского рациона, и не употреблять такую еду самим. Не видя перед собой подобных "деликатесов", ребенок со временем перестанет их просить.

**3 место: магазинная колбаса, копчености, мясные продукты**

Сосиски, сардельки, колбасы, пельмени, фарши и т.д. Продукция, которую мы чаще всего с вами покупаем, содержит все больше загустителей, эмульгаторов, стабилизаторов, ароматизаторов и красителей, чем мяса.

Копченые мясо и рыба тоже попали в рейтинг за высокое содержание канцерогенов. Они образуются в процессе обработки в виде вещества - бензопирена.

Даже если представить, что в сосиски больше не добавляется бумага, в колбасах не используется фарш мышей и крыс, невольно попавших в мясорубку, все равно и сосиски, и колбасы, и прочие мясные деликатесы остаются одними из самых вредных продуктов в современном ассортименте. Они содержат так называемые скрытые жиры (свиная шкурка, сало, нутряной жир), все это вуалируется ароматизаторами и заменителями вкусов.

Также с развитием генной инженерии все больше производителей переходит на генно-модифицированное (ГМО) сырье. Сегодня, в состав более 70% сосисок и колбас входит трансгенная соя, а один кусочек копченой колбасы содержит столько фенольных соединений, сколько человек вдыхает в городе за год (фенол крайне токсичен)!

**4 место: маргарин, пирожные, булочки и злаковые**

Маргарин - это сплошной трансгенный жир (трансжиры) - самый вредный вид жира. Вредны все продукты с его содержанием. Это пирожные, торты с кремом, изделия из слоеного теста. Чрезмерная любовь к этим насыщенным сахаром и жиром продуктам практически гарантирует нарушение обмена веществ и лишний вес. Также данные продукты повышают кислотность в желудке, нарушая тем самым кислотно-щелочной баланс организма, что приводит к очень многим проблемам.

Злаковые (в частности, белый хлеб) попали в список из-за того, что часто вызывают непереносимость. Болезнь называется целиакией. Симптомы колеблются от проблем с кишечником до диабета и бесплодия.

**5 место: консервированные продукты**

Консервы - это мертвые продукты приправленные солью, сахаром, уксусом и химическими консервантами. Задача консерванта – убить витамины и ферменты, т.к. именно из-за них продукты портятся. Даже в самолично приготовленном варенье витаминов нет, т.к. если бы они там были - варенье бы забродило, а разрушают витамины сахар (консервант) и большая температура (например витамин C начинает разрушаться уже при температуре 60 градусов).

Ко всему прочему, для консервирования производители всё чаще используют генетически модифицированное (ГМО) сырьё.

**6 место: кофе и энергетики**

Две чашки кофе в день, не больше. Столько может выпивать взрослый человек, не рискуя истощить свою нервную систему употребляя излишний кофеин. Кофе также имеет свойство сильно повышать кислотную среду желудка, поэтому очень не рекомендуется пить кофе натощак с утра. Наиболее вреден для желудка растворимый кофе, который наиболее распространён среди потребителей. В итоге неприятные последствия: изжога, гастрит, что вполне может предрасполагать к появлению язвенной болезни желудка.

Энергетическими напитками вообще лучше баловаться как можно реже. Помимо содержания огромной дозы кофеина, они еще содержат сахар, красители, химию и газы (в общем все, что и лимонады).

**7 место: шоколадные батончики, вафли, жевательные конфеты, пастила, чупа-чупс, жвачки**

Это гигантское количество калорий в сочетании с химическими добавками (вызывающими привыкание), генетически модифицированными продуктами (ГМО), красителями и ароматизаторами.

Шоколадные батончики, вафли, жевательные конфеты, пастила в яркой упаковке, чупа-чупс, жвачки содержат огромное количество сахара, химические добавки, красители, заменители и т.д. Одним словом, никакой пользы.

**8 место: майонез и кетчуп**

Майонез также полон трансжиров (транс изомеры жирных кислот), которые являются канцерогенными и вдобавок вызывают повышение уровня холестерина. Особенно вредны майонезы в пластиковых упаковках, - уксус (находящийся в майонезе) имеет свойство высасывать из пластика самые канцерогенные вещества. Также майонез содержит огромное количество консервантов и стабилизаторов.

К числу вредных продуктов относятся и кетчуп, различные соусы и заправки из-за обильного содержания красителей и заменителей вкуса.

**9 место: магазинное молоко, йогурты и мороженое**

Благодаря рекламе, мы привыкли считать йогурты чуть ли не самыми полезными молочными продуктами питания. Тем не менее, они входят в список десяти самых вредных продуктов, благодаря содержанию в них стабилизаторов, загустителей, антиокислителей и ароматизаторов. Еще хочется вспомнить миф о содержащихся в некоторых йогуртах живых, полезных бактериях. Во-первых, полезные бактерии могут жить в йогурте не более 2 дней, а во-вторых, они не выживают в кислой среде желудка и поэтому не добираются до их "места жительства” - кишечника (для этого используют капсулы с бактериями в специальной оболочке, которые растворяются только в кишечнике).

Мороженое содержит загустители и ароматизаторы, которые могут замедлять обмен веществ. А это, по меньшей мере, повышенный риск появления лишнего веса.

**10 место: Жирное мясо**

Жирное мясо. В первую очередь это касается жареного мяса. Поберегите свой желудок и печень. Приготовьте лучше мясо на пару или, в крайнем случае, в духовке, без добавления жира, ведь мясо само по себе и так жирное.

**11 место: Алкоголь**

Алкоголь тоже под запретом. Даже в минимальных дозах он препятствует усвоению витаминов в организме. Кроме того, в алкогольных напитках содержится большое количество калорий.

**12 место: Соль**

Не последняя по своим вредным качествам и соль. Неспроста сахар и соль в народе называют «белой смертью». Она повышает АД и способствует накоплению токсинов в организме. Конечно, полностью отказаться от соли сложно, да и не нужно, но держать себя в рамках и не пересаливать блюда просто необходимо![[6]](#footnote-6)

**И еще несколько советов…**

Чтобы уменьшить вероятность развития разнообразных заболеваний, **необходимо отказаться от употребления натощак некоторых продуктов**.

Специалисты утверждают, что натощак не стоит употреблять апельсины, хурму, бананы, помидоры и целый ряд других продуктов.

***Апельсины*** попали в этот список по той причине, что эти фрукты могут провоцировать развитие аллергии и гастрита. Поэтому рекомендуется перед тем, как выпить стаканчик апельсинового сока, позавтракать овсянкой. ***Хурма*** и ***помидоры*** содержат большое количество пектина и дубильной кислоты, из-за которых образуется желудочный камень. А ***бананы*** могут стать причиной развития сердечно-сосудистых заболеваний из-за большого содержания в них магния, который может нарушить кальциево-магниевый баланс в организме.

Кроме этого не стоит начинать свой день с ***сырых овощей -*** огурцов, капусты, паприки, которые могут вызывать раздражение слизистой желудка. Поэтому нельзя употреблять их натощак, в частности, людям с проблемным пищеварением.

Как ни удивительно, в этот список попал и ***йогурт***. Утром организм не нуждается в йогуртовых бактериях и справляется сам. Поэтому польза от йогурта натощак - равна нулю. Его лучше употреблять через 2 часа после завтрака либо перед сном. Только в этих случаях он действительно оказывает помощь в процессе пищеварения.

На пустой желудок есть ***сладости*** нельзя. Так как поджелудочная железа не в состоянии после пробуждения вырабатывать должное количество инсулина, поедание сладостей с утра чревато повышением сахара в крови. Все это может обернуться возникновением заболеваний глаз. Больше того, сахар является кислотообразующей пищей, способной нарушать кислотно-щелочной баланс.

***Холодные напитки*** на завтрак также употреблять не рекомендуется. Холодные напитки не могут запустить должным образом процесс пищеварения с утра. Лучше замените их еле теплыми. Кроме всего прочего они могут спровоцировать у женщин сбой в менструальном цикле.

***Чеснок*** натощак может вызвать гастроспазм.

***Кофе*** натощак негативно отразится на вашем здоровье. Ведь кофе раздражает слизистую желудка, и он вырабатывает желудочный сок. Через время может развиться гастрит. Употребление очень горячего чая или кофе с молоком повышает вероятность развития рака пищевода в четыре раза. Точно установлено, что кофе препятствует усвоению и вымывает из организма кальций, маний, калий, натрий и некоторые другие микроэлементы. Поэтому, если вы любите кофе, обязательно принимайте витаминные комплексы или ешьте больше продуктов, богатых перечисленными микроэлементами. Например, выпив чашечку кофе, съешьте 15 граммов миндаля, — это вернет баланс кальция на должный уровень.Вред кофе в этом смысле более затрагивает женщин, чем мужчин. Если женщина выпивает более 4-х чашек кофе в день, то у нее очень высок риск развития остеопороза. Особенно это становится опасно после наступления менопаузы. Также что любительницам кофе следует особенно следить за своими костями и непременно принимать кальций.Многие думают, что употребление кофе с молоком смягчает раздражающее действие кофе, но это не так. Кальций молока, вступая в реакцию с веществами кофе, откладывается в суставах, приводя к их заболеванию[[7]](#footnote-7).

# Сколько раз нужно есть?

Теперь мы более-менее в курсе, что нужно есть для того, чтобы быть красивым, активным долгие годы. Это: продукты богатые белком, клетчаткой, сложными углеводами, овощи и фрукты. Однако важно знать не только какие продукты есть, а когда и сколько раз в день их есть. Таким образом, получается, что кушая в течение дня в разнобой, наша здоровая еда все равно преобразуется в жир и не оказывает нужного “терапевтического” (потеря веса) эффекта.

Очень часто люди не едят, когда их организм нуждается в этом. Они вспоминают о заправке слишком поздно (или рано), когда наступает ярко-выраженное чувство голода, которое дает о себе знать посредством выработки желудком гормона грелина. Последний сигнализирует мозгу, что уже давно пора «закинуть в топку дровишек».

Так вот, чтобы такого не происходило, нужно знать, что в диетологии существует такое понятие, как временные графики приема пищи. Вот что они из себя представляют.

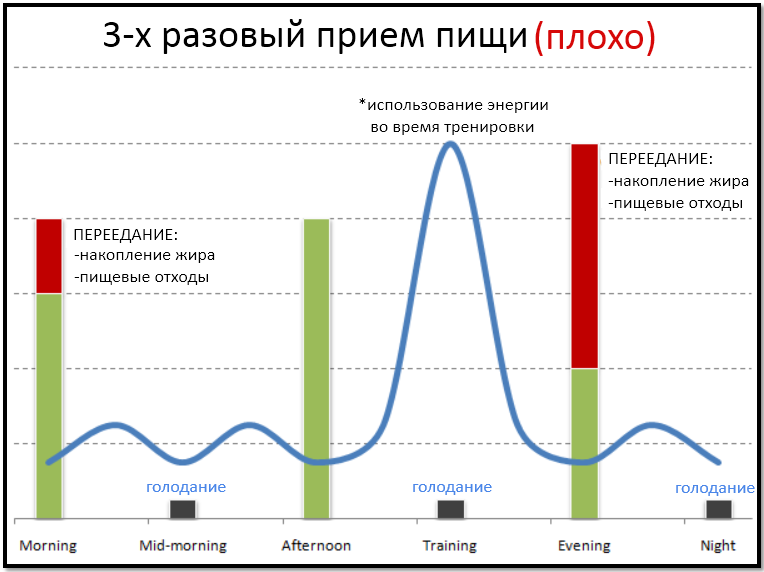
Временные графики приема пищи



Из графика можно сделать вполне очевидный вывод — Ваш организм (все его системы) ежедневно пользуется аккумулируемой телом, энергией. Пики ее использования приходятся на время физической активности (в данном случае тренировки в зале).

Вывод: процесс питания (насколько это возможно) должен следовать/поспевать за использованием энергии.

Вот так, с точки зрения использования энергии организмом, выглядит стандартный (3-х разовый) прием пищи большинства людей в течение дня[[8]](#footnote-8).



Основные недостатки трехразового приема пищи:

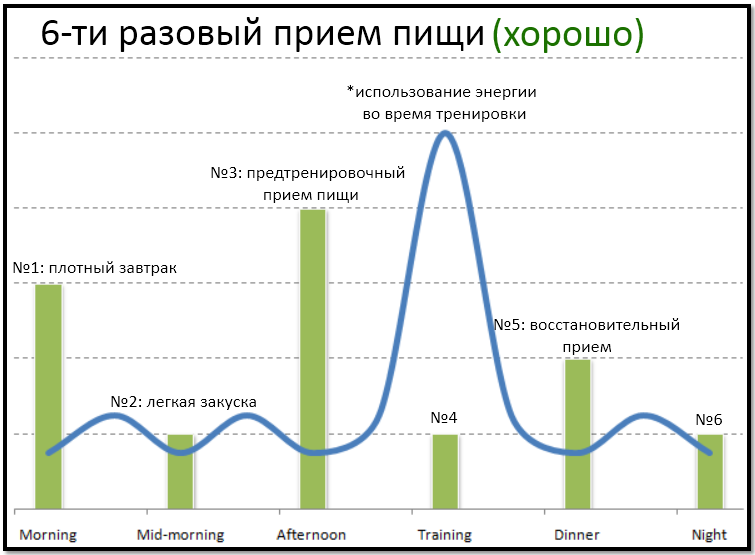
\* меньше число раз приема пищи оставляет вас голодными и слабыми в промежутках между приемами пищи;

\* голодание очень часто приводит к еще большему перееданию;

\* переедание преобразует излишки питательных веществ в жир.

Вывод: Одна из самых больших “затык” такого распорядка – слишком долгие промежутки времени между основными приемами пищи (например, завтрак в 8-00 утра; обед – 14 дня; ужин – 19 вечера). Если есть 3 раза в день, то Ваш желудок будет постоянно недоволен, тело будет находиться в подвешенном состоянии голода (произойдет снижение уровня энергии и скорости восстановления). Крайний голод обычно противопоставляется перееданию, что увеличивает накопление жира. Одна ошибка, как правило приводит к другой, ставя тело в “порочный круг голода” (снижается обмен веществ), сменяющийся периодами переедания (прирост жира).

Вот как должен выглядеть наиболее рациональный период приема пищи в течение дня.



Основные преимущества 6 приемов пищи в день:

\* относительно небольшие порции поддерживают высокий уровень энергии и делают Вас “наполненным” в течение всего дня;

\* легкие закуски – спасают организм от “голодной смерти” во время длительных тренировок и в промежутках между приемами пищи;

\* относительно небольшие порции поддерживают высокий уровень метаболизма, что позволяет избежать переедания[[9]](#footnote-9).

Вывод: 6-ти разовое питание (прием пищи каждые 2-3 часа) больше соответствует эффективному использованию энергии телом. Существенные заправки с утра и перед тренировкой и меньшие остальные, позволяют телу не набирать лишние калории в виде жира и трансформироваться в направлении улучшения формы тела.

**Основные положения здорового питания**

***I Правильная система питания***

Для начала необходимо скорректировать свой рацион питания. Исключите или хотя бы сведите до минимума употребление «вредных продуктов». Необходимо снизить количество потребляемой соли, сахара и специй. Употребляйте полезные продукты.

***II Частота приемов пищи***

Есть нужно каждые 2-3 часа, причем пища должна быть богата белком, который необходимо сочетать со сложными углеводами, клетчаткой и овощами.

***III Употребляйте льняное масло***

Оно поможет насытить организма полезными жирами (омега 3/6/9) и обуздать аппетит.

***IY Пейте много воды***

Чтобы определить среднюю потребность в воде, разделите свой вес (в кг) на 30. Например, Вы весите 80 кг, значит, в день необходимо выпивать 2,6 литра чистой воды.

***Y Фрукты и овощи***

Употребляйте в неделю около 5 видов фруктов и/или овощей. Последние можно смешивать с белком (например, филе индейки с зеленым салатом или спаржей).

Это базовые советы, с которых необходимо начать. Что касается рациона питания, то он может выглядеть следующим образом.

**Пример сбалансированного рациона на 1 день**

***Завтрак:*** 250 г цельнозерновых злаковых хлопьев с молоком 1% жирности или йогуртом, персик, чашка кофе с молоком и тост из мультизлакового хлеба с сыром.

***Обед:*** греческий салат из 1 помидора, 1 огурца, сладкого перца, нескольких маслин, красной луковицы и 50 г брынзы, заправленный 1 столовой ложкой оливкового масла; куриный бульон с лапшой – 250 мл; 150 г запеченного морского окуня и 150 г отварного бурого риса на гарнир; 2 кусочка шоколада, чашка чая.

***Полдник:*** 2 тоста из хрустящих хлебцев с творожным сыром, чашка кофе или овощного сока, горсть ягод или свежий овощ.

***Ужин:*** овсяная каша на воде, с сухофруктами – 200 мл, травяной чай

***Перед сном:*** стакан кефира или простокваши[[10]](#footnote-10)

Следует затронуть еще один вопрос здорового питания: «К чему приводят переедание и голодание?»

**Переедание**

В нашей стране входит в привычку очень сильно переедать по праздникам, причем до такой степени, что потом приходится обращаться за помощью к врачу. А как известно переедание, это первый признак ожирения, само собой это не единственная проблема которая возникает после систематического переедания.

В наши дни ходить пешком люди почти разучились, в особенности это касается именно больших городов. А такие условия неминуемо приводят к переполнению калорий организма, которые и создают жировой слой. И почему же у большинства людей возникает аппетит, который невозможно усмирить и они просто обязаны переедать? За чувство сытости и голода отвечает только нервная система человека, которая и дает сигналы организму, когда ему нужно подкрепиться. Но зачастую организм может давать ложные сигналы, к примеру, когда ребенку дают кушать для того, чтобы он рос большим. После чего со временем у ребенка появляется постоянно чувство голода, и он начинает постоянно есть, а в ходе процессов взросления его аппетит значительно увеличивается.

Но всегда ли переедание способно привести к ожирению? Само собой не всегда, но у человека, который даже внешне выглядит стройным, зачастую имеется очень большие проблемы со здоровьем. А из-за постоянных нагрузок, желудок и печень, начинают работать хуже, что в свою очередь, как правило, и приводит к язве желудка.

Также стоит отметить, что даже сердечно сосудистая система получает удар, так как кровеносные сосуды забиваются холестериновыми бляшками. Все люди, которые систематически переедают, как правило, страдают повышенным артериальным давлением.

Большинство думает, что редкие переедания никак не влияют на организм, но это не так. В ходе застолья вперемешку с алкоголем, человеческий организм получает массу нагрузок, в несколько раз больше чем во время регулярного переедания. А вот для того чтобы огородить себя от проблем со здоровьем, необходимо стараться вести активный образ жизни. Также не стоит ложиться спать сразу же после еды[[11]](#footnote-11).

**Голодание**

Для того чтобы выжить, человеку необходим постоянный приток энергии. Во время голодания энергетические запасы постепенно истощаются, что может привести к смерти. В первую очередь расходуется гликоген, хранящийся в печени и мышцах. В отсутствие пиши этот источник обеспечивает организм энергией примерно полдня. Затем подключаются жировые отложения. У среднего человека жировой запас может обеспечивать организм энергией в течение 50 дней. Жир расщепляется в печени с образованием жирных кислот, которые вместо глюкозы принимают участие в клеточном дыхании. Однако из жирных кислот могут образовываться кетоны, имеющие тенденцию накапливаться в крови, вызывая состояние, называемое кетозом приводящее к закислению крови. Один из образующихся кетонов — это ацетон. Он синтезируется в небольших количествах, но при этом дыхание приобретает специфический запах, по которому легко можно определить состояние кетоза.

В течение первой недели голодания белок мышц также используется в качестве источника энергии. Он превращается в глюкозу в результате процесса, называемого глюконеогенезом. Затем использование белка практически прекращается до тех пор, пока не истощатся жировые запасы. Вновь использование белка начинается на конечной стадии голодания перед смертью Для покрытия энергетических расходов начинают утилизироваться собственные ткани, например мышцы. Смерть обычно наступает при использовании примерно половины белков организма. Полное голодание приводит к смерти через 40—60 дней. Дети, которые долгое время не получали достаточного количества полноценной пищи, характеризуются малым ростом и недостаточной массой. У них может развиться общее истощение (маразм)[[12]](#footnote-12).

# Когда и что есть?

Здоровый прием пищи, строго распределяется по часам, в зависимости от состава и содержания в них калорий.

**Завтрак**

Даже если утром нет аппетита, организм всё равно жаждет белков и углеводов, чтобы дать телу энергию и силу. И нужно, чтобы эта энергия была долгоиграющей. Необходим не быстро сгорающий сахар, а медленные углеводы, которые усваиваются с трудом. Они подпитывают энергетическую топку долго и качественно. Их можно найти не в манной каше, которую так любят на завтрак, и не в обычном хлебе, который использует большинство, а в хлебе из муки грубого помола, в гречке, геркулесе (но не в рисе) и лишь в тех сухих завтраках, в которые не добавляют сахар.

— Традиционный для многих бутерброд с маслом на завтрак — это нормально, но необязательно, гораздо важнее утром не жиры, а белки, — рассказывает Константин Спахов, врач-гастроэнтеролог, кандидат медицинских наук. — Это обязательная добавка к правильным углеводам. Лучшие белки в яйцах, твороге, сырах, кисломолочных и мясных продуктах (колбасы и сосиски всегда хуже ветчины, окорока, грудинки и прочего цельного мяса). Всё это хорошо сочетать с кашами, даже если такие утренние трапезы кажутся избыточными. Именно белки создают долгое чувство сытости. Благодаря им обед начинается не очень рано и, самое главное, не заканчивается обжорством. В исследованиях показано, что у людей, пропускающих завтрак, обед и ужин часто очень обильны. У завтракающих же обычно в течение дня нет такого зверского аппетита, как у тех, кто не позавтракал. Интересно, что попытки перенести сытный завтрак на другое время дня не сокращали избыточное потребление калорий. То есть завтрак незаменим, и полезное обжорство возможно только утром.

На диете в завтрак лучше съедать чуть ли не половину всех суточных калорий. Был очень интересный эксперимент с участием полных женщин. Их посадили на две разные диеты. Первая очень жёсткая, женщины получали всего 1085 ккал, примерно четверть из них (290 ккал) можно было съесть в завтрак. Вторая была мягче, она содержала 1240 ккал, и из них на завтрак съедали половину (610 ккал). В начале эксперимента женщины на строжайшей диете выигрывали с небольшим преимуществом. Но потом они снова набрали более 8 кг, потерянные ранее, закончив испытания на ПОХУДЕНИЕ с весьма скромным результатом — минус 4,3 кг. Зато женщины второй группы укрепили успех и к концу 32-й недели испытаний сбросили 18,1 кг! То есть в 4 с лишним раза больше, и это на более сытной и, следовательно, более лёгкой для выполнения диете. Всё это подчёркивает особую важность плотного и сытного завтрака на протяжении всей жизни — он помогает поддерживать вес в норме.

Для детей крайне важна успеваемость в школе, и она прямо связана с завтраками. Многочисленные исследования показывают, что у детей, пропустивших завтрак, внимание на уроках снижено и они хуже выполняют задания. Но с малышами проблем ещё больше. Их трудно не только заставить правильно позавтракать, но и позавтракать вообще. Утро для детей крайне тяжёлое время — они часто опаздывают, волнуются перед уроками. А родители готовы запихнуть в них всё что угодно.

Производители продуктов, прекрасно понимая эти проблемы, специально выпускают немало детских йогуртов, десертов, сухих завтраков. Они часто хуже обычных продуктов такого типа, выпускаемых для взрослых. В них всегда много легкоусвояемого сахара, бывают пищевые добавки. А «звёздочки», «колечки» и прочие игрушки менее полезны, чем каши или простые сухие завтраки на основе цельных зёрен. Вы можете сделать самые простые и «взрослые» молочные продукты и сухие завтраки более привлекательными для детей, добавляя к ним ягоды, кусочки фруктов и мёд вместо сахара[[13]](#footnote-13).

**Питание днем**

Днем организму требуются продукты и напитки с большим содержанием жидкости. Перед полуднем и в середине дня наша система находится на пике активности, используя на полную мощность накопленную за ночь энергию. Выполнив все дневные обязанности, к вечеру мы чувствуем себя очень усталыми.

Следовательно, в дневное время нашему организму требуется пища, которая максимально обеспечит его энергией, но в то же время не потребует много сил на переваривание. Вот почему у большинства из нас появляется желание выпить чашку кофе или чая, содержащих стимулирующие нервную систему токсины.

В летний день полезно пить фруктовые соки и есть свежие фрукты. Если вам предстоит завершить дело, начатое утром, ваш обед должен быть достаточно легким, поскольку работая с плотно набитым желудком, вы можете вызвать нарушение циркуляции пищеварительных газов, что чревато различными болезнями. Йогурт и фрукты представляют собой идеальное дневное сочетание.

**Питание в вечерние часы**

К вечеру запасы нашей энергии значительно истощаются и та, что остается, в основном, сконцентрирована в области головы (из-за чего некоторые из нас частенько проводят вечер за разговорами и шутками). Поскольку вечером энергии в организме остается очень мало, ужин должен быть легким и состоять из легко усваиваемых продуктов.

Такие продукты, как чай, кофе, острые приправы, не стоит есть перед сном. Они увеличивают возбудимость нервной системы, что приводит к проблемам со сном. Перед отходом ко сну, лучше всего употреблять, что-нибудь легкое, например, фрукты, овощи, кисломолочную продукцию. Нужно знать, что недостаток еды, как и ее избыток, ухудшает сон.

После захода солнца концентрация ионов в атмосфере уменьшается, поэтому, чем позднее мы едим, тем больше шансов, что эта пища не переварится должным образом.

Вечером, опять же не рекомендуется есть цитрусовые продукты, поскольку витамин D и цитрусовая кислота стимулируют образование мочи, что может нарушить крепкий ночной сон, а также уменьшают плотность семени. Это касается не только цитрусовых фруктов, но и всех остальных продуктов питания, содержащих кислоту.

Ужин может состоять из легких супов, вареных овощей, белого дрожжевого хлеба, бобов и зелени. Следует, однако, избегать блюд из йогурта и риса. Корнеплоды (картофель, свеклу и т.д.) не следует есть на ночь, поскольку на их усвоение требуется значительное количество энергии.

Недавние исследования врачей-диетологов установили, что растительные углеводы способствуют активности мозга и хорошему кровообращению, тогда как животные белки притупляют мыслительные способности (это, однако, не касается белков, содержащихся в миндале, кешью и других свежих орехах).

Вечером лучше всего избежать пищи с большим содержанием белка, в том числе и орехов, которые лучше есть только утром.

Вечером не следует есть жареную и слишком жирную пищу, а также следует сократить количество специй.

Очень полезно сьесть вечером плод папайи. Сваренные в молоке финики или изюм, если съесть их перед сном, очищают пищеварительную систему и способствуют хорошей работе кишечника. Теплое молоко также расслабляет систему и способствует крепкому сну.

Обобщая все вышесказанное, можно заключить, что утром лучше всего есть каши и легкие супы, днем — мясо, рыбу, бобовые, фрукты и соки, а вечером — вареные овощи и другие мягкие и рыхлые продукты[[14]](#footnote-14).

# Как есть?

Ну кто же не любит сытно и вкусно поесть? Да все любят! Кроме людей, сидящих на жестких диетах, голодающих, исходя, опять-таки, из тех же «диетических» соображений. Но даже и они любят, просто скрывают это от окружающих и, в первую очередь, от себя. Неужели все, кто любит хорошо покушать, обречены на лишний вес и проблемы со здоровьем на его фоне? Нет, далеко не все.

***Каждое употребление пищи должно начинаться с легкой пищи:*** салатов и овощей. Желудок начнет активно функционировать, увеличится выработка желудочного сока, что помогает лучше переваривать еду и усваивать полезные элементы. ***Еду необходимо много раз пережевывать,*** что способствует ее лучшему усвоению. Правильный прием пищи ***исключает любые отвлекающие занятия, во время еды. Нельзя смотреть телевизор, читать газеты, разговаривать*** и даже пион из бисера, будет лишним.

Поговорим о важнейшем факторе, который влияет прямо пропорционально на вес человека. Этот фактор – скорость приема пищи.

Да-да. От того, как быстро вы едите, зависит время поступления сигнала из желудка в соответствующую область мозга о том, что вы сыты. Неторопливое поглощение пищи приносит и массу других положительных результатов. Поговорим об этом более подробно.

Прежде всего, медленная трапеза способствует нормализации чрезмерного аппетита. Вы не будете есть больше нормы, ведь желудок станет постепенно уменьшаться в размерах.

Большинство современных людей очень сильно переедает. Происходит это из-за того, что насыщение человек чувствует с некоторой задержкой во времени, как уже упоминалось. Отсюда тяжесть в области желудка, боли в кишечнике, расстройства пищеварительной системы и так далее. Если есть медленно, то сигнал о том, что «уже хватит» будет поступать практически вовремя, и вы сможете остановиться. В результате, вы сами будете удивляться тем порциям, которые раньше казались мизерными для вас, а сейчас их вполне достаточно для того, чтобы быть сытым и чувствовать легкость и прилив энергии. И никакие диеты не понадобятся.

Так вот, вооружившись одним этим принципом и применяя его ежедневно относительно своего меню, что, кстати, не требует никаких особых усилий, можно постепенно избавиться от лишнего веса, а заодно и всех комплексов, депрессий и проблем со здоровьем, которые являются его неразлучными спутниками.

Интересный факт! По результатам проведенного во Франции эксперимента, сердечно-сосудистые заболевания людям, получающим истинное удовольствие от медленного питания и съедающим при этом маленькие порции, практически неведомы.

Ваша пищеварительная система ничего, кроме искренней благодарности за то, что едите вы медленно, не выразит. Ведь еще со школьного курса анатомии известно, что процесс расщепления (переваривания) еды начинается не в самом желудке, а гораздо раньше – во рту. В частности, сразу после контакта со слюной углеводы начинают распадаться. Следовательно, желудок будет эффективнее переваривать попадающую в него передробленную и уже начавшую расщепляться пищу при меньшей нагрузке на него.

А ведь есть еще и эстетическая сторона. Вряд ли можно по-настоящему ощутить вкус еды и тем более насладиться им, если торопливо и не особо разжевывая все это проглотить. А вот если отбросить спешку в этом деле, то можно получить истинное наслаждение и сделать каждую трапезу интересной.

Скажите «нет» изжоге, гастриту и язве, диабету, ожирению, артриту, комплексам…***Ешьте медленно и неторопливо, разжевывая и смакуя каждый кусочек.***

**Красиво накрытый стол улучшает пищеварение**

Правильное питание давно признано залогом хорошей физической формы и отличного настроения. Многие люди придерживаются диет или же просто систем питания, которые позволяют употреблять в пищу привычные блюда, но при этом не набирать вес. Однако всё равно придётся ограничивать себя в количестве съеденного. И всё же не стоит мучить себя голоданием, это может не только навредить здоровью, но и сделать из голодающего поистине несчастного человека.

Куда лучше с удовольствием приготовить себе низкокалорийный ужин и насладиться красиво оформленным блюдом. Даже если это не будет любимым блюдом, но ***хорошее оформление пищи может поднять настроение и принести эстетическое удовольствие.***

Естественно, что ***от посуды, в которой готовится и подаётся еда, напрямую зависит её качество и внешний вид.*** Поэтому любой гурман или человек, который хочет, чтобы его близкие питались самым лучшим, выбирает хорошую посуду.

Говоря о внешнем виде блюд, стоит отметить, что от него зависит и аппетит человека. Само собой, всегда приятнее есть красиво оформленную еду, а иногда даже кажется, что она вкуснее, чем есть на самом деле. Многие хозяйки знают этот секрет и охотно им пользуются. А посуда – это ещё одно секретное оружие, благодаря которому можно создать настоящий праздник во время обычного семейного обеда. Тот, ***кто ест с аппетитом, наверняка остаётся после трапезы в хорошем расположении духа, а, значит, реже болеет.***

***Хорошо усваивается только та пища, которая своим вкусом, ароматом и внешним видом возбуждает аппетит.*** По словам И. П. Павлова, вся обстановка во время приема пищи должна быть рассчитана на то, чтобы отвлечь человека от гнета дум и забот текущей жизни и сосредоточить его интерес на еде. Дело в том, что пищеварительный аппарат человека обычно заторможен и его железы не выделяют пищеварительных соков. До приема пищи его необходимо растормозить, подготовить к перевариванию пищевых веществ. Большую роль в этом играет внешний вид блюд и кулинарных изделий. ***Если они аккуратно и красиво оформлены, то привлекают человека и рефлекторно возбуждают аппетит, что, в свою очередь, способствует нормальному пищеварению и усвоению пищи.***

# Заключение

Процесс питания составляет основу жизни. Для обеспечения здоровья человека, в первую очередь надо следить за соответствием пищевых веществ, получаемых с пищей, индивидуальным потребностям организма.

На основе проведённого автором исследования можно сделать следующие выводы:

1. Изучена литература, статьи сайтов интернета по теме исследования. Проведено знакомство с полезной и вредной едой.

2. Проведено анкетирование студентов и преподавателей ВПТ на предмет знания и употребления «вредной пищи»; выявлено, что среди респондентов немало тех, кто не владеет знаниями о правильном питании

3. В ходе проведенного исследования было доказано, что частое употребление «вредных продуктов» может негативно сказаться на здоровье каждого человека, особенно детей; определены основные положения здорового питания.

4. Для наглядного представления был разработан буклет о правильном питании.

К сожалению, очень часто мы попадаем под воздействие рекламы, в которой говорится о пользе жевательной резинки, йогуртов, батончиков, кока-колы. И вот рука опять потянулась к очередной пачке чипсов. Стоит остановиться и подумать: а не вреден ли данный продукт? Ведь на самом деле человек состоит из того, что он ест. И если Вы хотите быть здоровыми и активными долгие годы, нужно следить за своим питанием с самого раннего детства.

# Список используемой литературы

1. Г.Л. Апанасенко. Здоровый образ жизни. Л., 2008
2. Ильина Светлана "Как надо питаться".
3. Лещинский Л.А. Берегите здоровье. М., "Физкультура и спорт", 2005.
4. Михайлов В.С. и др. «Культура питания и здоровье семьи»

**Интернет-ресурсы:**

1. 10 советов для составления сбалансированного рациона. [Электронный ресурс] //Здоровый выбор каждый день// URL:www. nestle-zv.ru/
2. Внимание: что нельзя есть натощак + черный список на ночь. [Электронный ресурс] - 2014-11-15// URL:www. polonsil.ru/

ВРЕДНАЯ ЕДА ДЕЛАЕТ НАС БЕЗВОЛЬНЫМИ. [Электронный ресурс] // Природа против рака – 2014.08.30. <URL:www.onkonature.ru/>

Голод и недоедание. Белковая недостаточность: квашиоркор и маразм. MedUniver Биология. <URL:www.meduniver.com/>

1. Зачем нужно есть? [Электронный ресурс] // <URL:www.elhow.ru/>

К чему приводит переедание? [Электронный ресурс] // Здоровье дороже богатства// URL:www.nashezdorovie.info/

1. Полезная Еда и Продукты Питания. [Электронный ресурс] // <URL:www.gymlex.com/>
2. Почему так важно питание для живого организма. [Электронный ресурс] // <URL:www.e-news.com.ua/>
3. Правильное питание. [Электронный ресурс] // <URL:www.callanetica.ru/>
4. Самые вредные продукты питания. [Электронный ресурс] - 2014-10-13// <URL:www.apismf.ru/>
5. Сколько раз в день нужно есть? Это надо знать.[Электронный ресурс] - 2014-09-17// URL:www. ferrum-body.ru/

Цели и функции питания. [Электронный ресурс] //Правильное питание – источник здоровья URL:www.properdiet.ru/

1. Черепанов А. О частом питании. Это надо знать. [Электронный ресурс] // URL:www. fitsport.ru/

Чтобы не толстеть, надо завтракать! Что можно и нельзя есть с утра. [Электронный ресурс] //Здоровье. <URL:www.aif.ru/>

# Приложение 1

**Анкета**

**1. Ваш пол**

А) мужской Б) женский

**2. Ваш возраст**

А) до 18 лет В) от 30 до 50

Б) от 18 до 30 Г) свыше 50

**3. Ваша любимая еда**

А) Г)

Б) Д)

В) Е)

**4. Назовите 3 самых полезных, на Ваш взгляд, продукта питания**

А)

Б)

В)

**5. Назовите 3 самых вредных, на Ваш взгляд, продукта питания**

А)

Б)

В)

**6. Сколько раз в день Вы кушаете?**

А) 2 Г) 5

Б) 3 Д) 6

В) 4 Е) \_\_\_\_\_\_\_\_

**7. Что обычно Вы кушаете на завтрак?**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**8.Что обычно Вы кушаете на ужин?**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**9. Что по Вашему способствует лучшему пищеварению и усвоению пищи?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

# Приложение 2

**Результаты анкетирования**

Рисунок 1 **Количество и половой состав участников анкетирования**



Рисунок 2 Ответ на вопрос: **«Ваша любимая еда»**



Рисунок 3 Ответ на вопрос: **«Назовите 3 самых полезных, на Ваш взгляд, продукта питания»**



Рисунок 4 Ответ на вопрос: **«Назовите 3 самых вредных, на Ваш взгляд, продукта питания»**



Рисунок 5 Ответ на вопрос: **«Сколько раз в день Вы кушаете?»**



Рисунок 6 Ответ на вопрос: **«Что обычно Вы кушаете на завтрак?»**



Рисунок 7 Ответ на вопрос: **«Что обычно Вы кушаете на ужин?»**



1. ВРЕДНАЯ ЕДА ДЕЛАЕТ НАС БЕЗВОЛЬНЫМИ. [Электронный ресурс] // Природа против рака – 2014.08.30. URL:www.onkonature.ru/ [↑](#footnote-ref-1)
2. Цели и функции питания. [Электронный ресурс] //Правильное питание – источник здоровья URL:www.properdiet.ru/ [↑](#footnote-ref-2)
3. Почему так важно питание для живого организма. [Электронный ресурс] // URL:www.e-news.com.ua/ [↑](#footnote-ref-3)
4. Полезная Еда и Продукты Питания. [Электронный ресурс] // URL:www.gymlex.com/ [↑](#footnote-ref-4)
5. Зачем нужно есть? [Электронный ресурс] // URL:www.elhow.ru/ [↑](#footnote-ref-5)
6. Самые вредные продукты питания. [Электронный ресурс] - 2014-10-13// URL:www.apismf.ru/ [↑](#footnote-ref-6)
7. Внимание: что нельзя есть натощак + черный список на ночь. [Электронный ресурс] - 2014-11-15// URL:www. polonsil.ru/ [↑](#footnote-ref-7)
8. Сколько раз в день нужно есть? Это надо знать.[Электронный ресурс] - 2014-09-17// URL:www. ferrum-body.ru/ [↑](#footnote-ref-8)
9. А.Черепанов. О частом питании. Это надо знать. [Электронный ресурс] // URL:www. fitsport.ru/ [↑](#footnote-ref-9)
10. 10 советов для составления сбалансированного рациона. [Электронный ресурс] //Здоровый выбор каждый день// URL:www. nestle-zv.ru/ [↑](#footnote-ref-10)
11. К чему приводит переедание? [Электронный ресурс] // Здоровье дороже богатства// URL:www.nashezdorovie.info/ [↑](#footnote-ref-11)
12. Голод и недоедание. Белковая недостаточность: квашиоркор и маразм. MedUniver Биология. URL:www.meduniver.com/ [↑](#footnote-ref-12)
13. Чтобы не толстеть, надо завтракать! Что можно и нельзя есть с утра. [Электронный ресурс] //Здоровье. URL:www.aif.ru/ [↑](#footnote-ref-13)
14. Правильное питание. [Электронный ресурс] // URL:www.callanetica.ru/ [↑](#footnote-ref-14)