

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. В.П.АСТАФЬЕВА

Факультет иностранных языков
Выпускающая кафедра: кафедра английского языка

Мисюра Валерия Александровна

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

**РАЗВИТИЕ УСТНО-РЕЧЕВЫХ УМЕНИЙ СТУДЕНТОВ
НЕЯЗЫКОВЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ
ПРЕДМЕТНО-ЯЗЫКОВОГО ИНТЕГРИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ**

Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

Магистерская программа «Теория и практика профессиональной
коммуникации в иноязычной образовательной среде»

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой английского языка
к. филол. наук Лефлер Н.О.

« _____ » _____ 2023г. _____

Руководитель магистерской программы
д-р филол. наук, профессор Казыдуб Н.Н.

« _____ » _____ 2023г. _____

Научный руководитель
д-р филол. наук, профессор Казыдуб Н.Н.

« _____ » _____ 2023г. _____

Обучающийся Мисюра В.А.

« _____ » _____ 2023г. _____

Оценка _____

Красноярск 2023

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
Глава 1. Теоретические основы развития устно-речевых умений с применением предметно-интегрированного обучения.....	9
1.1 Современные подходы к обучению устно-речевым умениям в лингводидактике	9
1.2 Принципы и особенности предметно-интегрированного обучения.....	16
1.3 Типы CLIL и модели его применения	25
1.4 Применение предметно-интегрированного языкового обучения на уровне высшего образования.....	29
ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ 1.....	37
ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ УСТНО-РЕЧЕВЫХ УМЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	39
2.1 Описание педагогических условий эксперимента	39
2.2. Ход эксперимента по развитию устно-речевых умений обучающихся по профилю «Информатика. Математика»	44
2.3 Методические рекомендации по развитию устно-речевых умений студентов неязыковых специальностей на основе применения CLIL	66
ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ 2.....	76
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	79
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	82
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	89

ВВЕДЕНИЕ

Социально и экономический рост государства, как основа конкурентоспособности страны, опирается на систему профессионального образования, так как при наличии высококвалифицированных кадров продуктивность процессов модернизации значительно возрастает. Это означает, повышение требований к уровню языковой подготовки обучающихся в высшей школе. Федеральный государственный стандарт высшего образования по направлению подготовки «Математика и информатика» ориентирован на развитие коммуникативных компетенций, под которыми понимается способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного. Однако, традиционное обучение базовому иностранному языку не обеспечивает динамичное развитие речевых навыков и приращение знаний языка, не дает необходимых результатов. В этой связи возникает необходимость совершенствования процесса обучения в высшей школе, применения иных подходов, которые бы позволили вывести языковую подготовку на качественно новый уровень. Рассматриваемое в исследовании предметно-языковое интегрированное обучение является одним из инновационных подходов, особенно значимым для неязыковых направлений подготовки бакалавров.

Настоящее исследование посвящено разработке целостного учебного модуля, направленного на развития устно-речевых умений у студентов неязыковых специальностей с применением технологии предметно-интегрированного обучения. Хотя достижения в методике обучения иностранного языка с применением интегрированной технологии обучения значительны, тем не менее остаются вопросы, связанные с дидактическим потенциалом данного подхода в обучении студентов неязыковых специальностей в высшей школе.

Развитие устно-речевых умений студентов неязыковых специальностей на основе применения предметно-языкового интегрированного обучения стало темой диссертационных исследований отечественных ученых: Боброва Н.Е. (2017), Лалетина Т.А. (2017), Ставыщенко О.А. (2018), Скачкова М.Н. (2011), Николашина Е.А. (2017), Попова Н.В. (2018), Землянская Н.В. (2009). В методической и лингводидактической литературе отечественные ученые рассматривали устно-речевые умения неразрывно с понятием «речевые навыки». К таким ученым можно отнести Зимнюю И.А. (1985), Алексееву М.М. (2000), Бредихина И.А. (2018), Леонтьева А.А. (1997), Соловову Е.Н. (2002) и Иванову Т.В. (2008).

Обучение с применением предметно-интегрированного обучения представлено лишь в немногих статьях зарубежных ученых: Vanegas D.L. (2012), Coyle D. (1999), Klimova V.F. (2012), Jermaine S. (2012).

Несмотря на имеющиеся достижения в области применения предметно-интегрированной технологии при обучении английскому языку, большинство исследователей изучают данный вопрос на уровне общего образования. Следовательно, использование CLIL для обучения студентов неязыковых специальностей иностранному языку нуждается в доработке.

Существует противоречие между требованием к уровню развития устно-речевых умений и ограниченным характером использования предметно-языкового интегрированного обучения в системе высшего образования.

Обозначенное противоречие определило постановку проблемы исследования, заключающуюся в ответе на вопрос: как практически применить дидактический потенциал предметно-интегрированной технологии обучения при развитии устно-речевых умений у студентов неязыковых специальностей.

Объект – процесс развития устно-речевых умений у студентов неязыковых специальностей.

Предмет – применением метода предметно-интегрированного обучения студентов неязыковых вузов.

Цель – разработка учебного модуля, направленного на развитие умений устно-речевой деятельности на (английском языке) у студентов неязыковых специальностей с применением метода предметно-интегрированного обучения.

Гипотеза исследования состоит в том, что развитие устно-речевых умений на английском языке у студентов неязыковых специальностей посредством предметно-интегрированного обучения, происходит эффективно, если соблюдены следующие условия:

- если определено содержание устно-речевых умений бакалавров, изучающих английский язык.
- если изучены общие закономерности и особенности иноязычного образования при реализации предметно-интегрированного обучения.
- если изучены особенности обучения английскому языку в условиях применения предметно-интегрированного обучения
- если разработан учебный модуль обучения устно-речевым умениям студентов неязыковых специальностей

Цель исследования и гипотеза определяют постановку и решение следующих **задач**:

- проанализировать особенности предметно-языкового интегрированного обучения в образовательных организациях высшего образования;
- выявить список дидактических свойств и принципов метода предметно-языкового интегрированного обучения;
- разработать и экспериментально апробировать учебный модуль по развитию устно-речевых умений для бакалавров, обучающихся по направлению «математика и информатика».

Методологическую основу исследования составляют предметно-языковой интегрированный подход к обучению, а также компетентностный подход, реализуемый в высшей школе России. Под предметно-языковым интегрированным обучением понимается подход к обучению, ориентированный на достижение двуединой цели, при котором второй язык

используется в качестве средства обучения предмету и одновременно является объектом изучения. Он представлен работами таких ученых, как: Д. Марш, Д. Койл, П. Мехисто, Ф. Худ, О. Мейер, М. ФриголсМартин, Д. Греддол, Д. Вульф, М.А. Хансен-Паули, К. Далтон-Паффер и др.

Компетентностный подход предполагает обучение построение учебного процесса с акцентом на результатах обучения, включая метапредметные компетенции. Данный подход имеет глубоко проработанную теоретическую базу, представленную трудами отечественных и зарубежных исследователей: В.И. Байденко, И.А. Зимняя, Г.К. Селевко, А.В. Хуторской.

Теоретической основой исследования являются, теоретические основы предметно-языкового интегрированного обучения как подхода к обучению, подразумевающего дуальную цель – одновременное изучение языка и предметной дисциплины. Были разработаны в трудах зарубежных ученых: Д. Маршем, Д. Койл, П. Мехисто, Д. Греддол, О. Мейер и др.

В ходе исследования использовались следующие **методы**: изучение и анализ методической и психологической литературы, наблюдение, изучение устных ответов обучающихся.

Научная новизна исследования состоит в следующем - теоретически обоснована и экспериментально проверена эффективность учебного модуля с применением метода интегрированного предметно-языковой обучения на уровне высшего образования.

Теоретическая значимость исследования заключается в следующем:

- дополнены теоретические представления о характерных особенностях применения метода предметно-языковой интеграции в образовательных организациях высшего образования на примере неязыковых направлений подготовки;
- идея об интеграции иностранного языка и предметных дисциплин, применяемая для обучающихся образовательных организаций высшего образования.

Практическая ценность работы заключается в разработке учебного модуля с применением предметно-интегрированного подхода по дисциплине «Иностранный язык» по направлению подготовки «Математика и информатика» для обучающихся образовательных организаций высшего образования.

Структура работы включает введение, две главы, заключение, список использованных источников и приложения. Работа изложена на 112 страницах. Во введении обосновывается актуальность работы, формулируются ее цель, задачи, гипотеза, теоретическая основа исследования и практическая значимость, определяются объект и предмет исследования, описываются методы, структура и содержание работы.

Во введении обосновывается актуальность работы, формулируются ее цель, задачи, гипотеза, теоретическая основа исследования и практическая значимость, определяются объект и предмет исследования, описываются методы, структура и содержание работы.

В первой главе раскрываются современные подходы к обучению устно-речевым умениям в лингводидактике, принципы и особенности предметно-интегрированного обучения, типы CLIL и модели его применения, а также применение предметно-интегрированного обучения на уровне высшего образования.

Во второй главе описывается организация процесса и анализ опытно-экспериментального исследования по развитию умения конструировать монологическую и диалогическую речь у студентов-бакалавров.

В заключении представлены результаты проведенного исследования и излагаются основные выводы.

Список использованной литературы насчитывает 60 источников.

В приложениях представлена методическая разработка, направленная на развитие устно-речевых умений обучающихся. Она включает в себя критерии оценивания монологической и диалогической речи, занятия,

состоящие из упражнения (в том числе интерактивных), методические рекомендации по использованию этих упражнений для педагогов.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ УСТНО-РЕЧЕВЫХ УМЕНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРЕДМЕТНО-ИНТЕГРИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ

1. Современные подходы к обучению устно-речевым умениям в лингводидактике

Одним из основных требований современной лингводидактики, возникающем в динамично–развивающемся обществе, является умение использовать теоретические знания на практике, т.е. способность использовать иностранный язык как практический инструмент общения стала одновременно и целью, и средством обучения. Проводимые изменения в структуре и содержании российского образования стало принятие федеральных образовательных стандартов (ФГОС) третьего поколения, которые коренным образом изменили подход к организации образовательного процесса в вузе. Основная отличительная особенность этого подхода заключается в том, что происходит переход от формирования традиционных знаний, умений и навыков к формированию компетенций, которые потребуются выпускнику вуза в его дальнейшей профессиональной деятельности.

В методической литературе описываются различные виды компетенций, по-разному взаимодействующие друг с другом. Ведущей для современной методики преподавания иностранного языка является коммуникативная компетенция, которая включает: лингвистическую (языковую), речевую (социолингвистическую), дискурсивную, стратегическую (компенсаторную), социальную (прагматическую), социокультурную, предметную, профессиональную компетенции. Коммуникативная компетенция при обучении иностранному языку – это совокупность знаний о системе языка и его единицах, их построении и функционировании в речи, о способах формулирования мыслей на изучаемом языке и понимания суждений других, о национально–культурных особенностях носителей изучаемого языка, о специфике различных типов дискурсов; это способность изучающего язык его

средствами осуществлять общение в различных видах речевой деятельности в соответствии с решаемыми коммуникативными задачами, понимать, интерпретировать и порождать связные высказывания [3].

Современная методика преподавания иностранных языков располагает исследованиями, содержащими целостную систему подходов к развитию коммуникативных умений. Для данного исследования наибольший интерес представляют устно-речевые умения.

По мнению И. А. Зимней говорению на иностранном языке предполагает овладение не только средствами, но и внешним устным способом формирования и формулирования мысли при помощи языковых средств, т. е. внешней устной речью. Обучение иноязычному говорению предполагает «наличие» предмета, т. е. мысли. Определение мысли для практики обучения говорению на иностранном языке означает:

а) необходимость обеспечения такого объекта или стимула говорения, который может вызвать мысль учащихся (он может быть задан темой, картинкой, ситуацией общения);

б) формирование у учащихся программы смыслового развертывания высказывания от общего к отдельному;

в) обучение языковым средствам (адекватным для каждой данной ситуации говорения) выражения мысли и

г) обучение внешнему устному способу формирования и формулирования мысли при помощи этих средств. [23]

Устно-речевые умения подразделяются на умения монологической и диалогической речи. Соловова Е.Н. выделяют два пути обучения монологической речи: дедуктивный- «сверху вниз» и индуктивный - «снизу вверх»[32]. Первый путь предполагает развитие монологических навыков на основе прочитанного текста. Дедуктивный путь включает в себя три этапа, которые соотносятся с этапами работы с текстом. На дотекстовом этапе обучающиеся составляют мини-монологи, комментируют заголовок текста, прогнозируют содержание текста. Текстовый этап предполагает ответы на

вопрос по тексту, задание на согласие или опровержение, выбор частей речи, которыми автор описывает отношение к людям или событие. На послетекстовом этапе можно предложить обучающимся пересказать текст, доказать идею текста, пересказать текст от лица главного героя, придумать другое окончание текста. Путь «снизу вверх» включает в себя три основных этапа: повторение изученного материала по теме, ознакомление с новым языковым материалом и его первичная отработка, и речевые упражнения, которые предполагают, что обучающиеся способны составить собственное монологическое высказывание.

При обучении диалоговой речи выделяют те же пути, что и при обучении монологу. Путь «снизу вверх» может применяться:

- 1) обучающиеся еще не умеют читать;
- 2) обучающиеся имеют достаточно высокий уровень речевого развития, поэтому единый образец уже не нужен;
- 3) учебный диалог относится к разновидности учебного.

Индуктивный путь предполагает речевые упражнения на умения задавать вопросы разных типов, использование реплик клише и вводные структуры при ответе, умение пользоваться различными способами реализации речевых функций, умение проявлять заинтересованность при диалоге, умение вовлекать в диалог собеседника.

При обучении диалог по дедуктивному пути, чаще всего применяются следующие типы упражнений: имитативные на отработку фонетической стороны диалога и подстановочные на подстановку или замену лексических единиц в тексте диалога.

В процессе овладения диалогической и монологической речью широко распространено использование вербальных и изобразительных или иллюстративных опор. Е. И. Пассов выделяет смысловые и содержательные опоры. К смысловым можно отнести: таблицы, схемы, диаграммы, поговорки, лозунги, рекламные слоганы. Содержательные опоры включают в себя различные виды текстов, планы, лексические таблицы, видеоролики,

фотографии и рисунки [28]. Их количество и выбор определяются в зависимости от конкретных условий обучения:

- возраст и уровень общей образованности учащихся;
- уровень владения языком всего класса и отдельных учеников;
- особенности речевой ситуации;
- характер речевого задания/степень понимания речевой задачи всеми участниками общения;
- индивидуальные особенности личности обучаемых.

Показателями сформированности монологических умений служат количественные и качественные параметры речи. К первым относятся темп речи (паузы) и объем высказывания. Качественными показателями являются: соответствие теме и ситуации общения, лингвистическая нормативность, логичность высказывания, эмоциональная окрашенность, самостоятельность высказывания. Показатели сформированности устно-речевых умений предъявляются обучающимся в виде критерий оценивания монологической или диалогической речи.

Одним из эффективных видов смысловых опор для обучения диалогической речи являются функциональные опоры. Методика их использования для обучения тактике диалогического общения разработана Т.У.Тучковой [35]. Функциональные опоры представляют собой названия речевых функций (речевых задач), представленных для каждого из собеседников в необходимой последовательности так, что образуют в целом функциональную модель диалога представленную на рисунке 1.

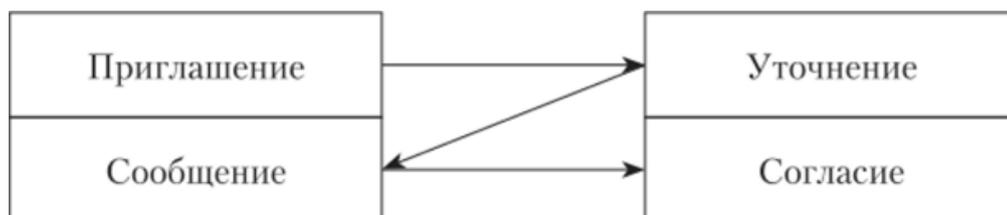


Рисунок 1. Функциональная модель диалога

Обучение диалогическому общению с использованием функциональных опор предполагает следующие этапы:

- 1) знакомство с речевыми функциями;
- 2) соотнесение отдельных реплик с соответствующими функциями;
- 3) воспроизведение диалога по функциональной модели;
- 4) составление функциональной модели диалога;
- 5) воспроизведение диалога по измененной функциональной модели.

Для того чтобы речь была связной и лаконичной, а не только по форме, нужно чтобы в основе ее порождения и стимулирования лежал коммуникативный мотив, т.е. намерение говорящего участвовать в общении [26]. Для того, чтобы появился такой мотив на уроке, необходимо создать речевую ситуацию. Ситуация – это обстоятельства, в которые ставится говорящий и которые вызывают у него потребность говорить [16]. Говорение неотделимо от условий, в которых оно протекает: от целей и мотивов общения, характерных особенностей участников общения, обусловленных социальным статусом, социальной ролью в общении, возрастом, уровнем развития, от конкретного содержания речевого акта, от экстралингвистического контекста. Все перечисленное составляет ситуацию общения как совокупность условий, речевых и неречевых, необходимых и достаточных для того, чтобы осуществить речевое действие по намеченному плану [21].

Е.Н. Соловова подразделяет речевые ситуации на реальные, условные и проблемные. Г.В. Рогова дает свою классификацию речевых ситуаций и выделяет реальные, условные, воображаемые, фантастические (сказочные), конкретные, абстрактные, проблемные. Обязательным условием является, то что все речевые ситуации должны соотноситься с возрастными психологическими особенностями обучающихся, быть для них лично значимыми. Таким образом, Г.В. Рогова выделяет важнейшие условия порождения и стимулирования речи:

1. наличие мотива высказывания,
2. ситуативность,
3. личностная ориентация.

Р. П. Мильруд разработал следующую классификацию ситуаций речевого общения [7]:

1. Ситуация речевого действия – это микроситуации, представляющие собой части конечной речевой ситуации. Для организации правильной учебно-речевой ситуации предварительно определяется деятельностный фон, или ситуативный сюжет. Придерживаясь предложенной ситуации обучающиеся выстраивают осмысленные речевые единицы, которые называются учебно-речевыми действиями (УРД). В свою очередь УРД вербализируют речевой замысел в ситуации речевого действия.

В качестве примера ситуации речевого действия Эльконин Д.Б. привести следующую «Я бы хотел помочь, но не могу», когда один из участников занят, а другой просит ему помочь. Если просто ответить отказом, то это не раскроет до конца сути речевого замысла, и речевая реакция останется формальной. Обучающимся необходимо объяснить, что смысл отказа помочь – в стремлении довести до конца начатую работу, то есть отобранные УРД должны включать в себя, наряду с формулами отказа, и структуры с продолженным настоящим временем, и оценочные суждения, и формулы побуждения [8].

2. Адаптивная речевая ситуация может варьироваться в зависимости от игровых обстоятельств. В свою очередь игровые обстоятельства зависят от взаимоотношений участников речевой ситуации их жизненных целей и привычек.

3. Суггестивная речевая ситуация должна эмоционально цеплять обучающихся. В ее основу положены мечты, интересы, склонности обучающихся, действия любимых персонажей книг, фильмов. Речевые действия последуют, когда речевая ситуация будет вызывать отклик у участников.

4. Проблемная речевая ситуация. Источником речемыслительной активности в речевой ситуации является её проблемность. Возникающие в ходе осуществления деятельности проблемы разного уровня направляют

развитие речевой ситуации. Ее потенциал считается исчерпанным, если проблемы, встреченные участниками, были решены.

Выделяют два вида проблемных речевых ситуаций: проблемно-практическая (если цель практической деятельности отдалена, но достижима при помощи речевой коммуникации, то возникает необходимая речевая ситуация, при этом её проблемность определяется психологическим состоянием субъектов, возникающим в процессе выполнения такого совместного задания, которое требует открытия или усвоения новых знаний); и проблемно-информативная (вызванная деструктурированностью условий задачи или ситуацией «разрыва» в исходных данных; для нее характерно наличие альтернатив в способах действия, несоответствие имеющихся и требуемых знаний, вследствие чего возникает необходимость в речевой коммуникации для решения проблемы, то есть информационное неравенство участников такой речевой ситуации является естественным стимулом, побуждающим к высказыванию; подготовка обучающихся к данной речевой ситуации заключается в обеспечении их информированности по обсуждаемой проблеме, а также индивидуализации позиции каждого в дискуссии [8].

Подводя итог, можно заключить, что одной из целей ФГОС высшего образования (ВО) является формирование коммуникативной компетенции, подразумевающей развитие коммуникативных умений монологической и диалогической речи. Для обучения устно-речевым умениям используются различные подходы среди которых наиболее используемые построение обучения с помощью речевых ситуаций, содержательных и смысловых опор. Подходы к обучению могут варьироваться, но этапы обучения монологической и диалогической речи едины. На первом этапе уделяется внимание автоматизации языкового высказывания, фонетической и грамматической точности высказывания. На втором этапе большое внимание уделяется содержательной стороне высказывания, отбору лексических единиц, соответствующих цели коммуникации. На третьем этапе происходит

формирование инициативной неподготовленной речи, которая свидетельствует о развитии у обучающихся устно-речевых умений.

1.2 Принципы и особенности предметно-интегрированного обучения

Идея интеграции предметного и языкового обучения лежит в основе метода обучения, при которой преподаватель иностранного языка использует междисциплинарную тематику на занятиях по иностранному языку либо обучение ряду предметов происходит на иностранном языке.

Таким образом иностранный язык является средством коммуникации и познания, а обучение на родном и иностранном языке становится единым процессом. Данная идея широко применяется как в изучении гуманитарных, так и естественнонаучных и технических дисциплин.

В обучении английскому языку существует несколько направлений, интегрирующий предметное обучение и изучение иностранного языка: Content and Language Integrated Learning (CLIL); Content-based instruction (CBI); English for specific purposes (ESP); English across the curriculum (ECL) и Bilingual education [60]. Все упомянутые выше методы так или иначе предполагают обучение профессионально – ориентированному иностранному языку. Метод CLIL не исключение, однако согласно С. Дорну, сущностные характеристик данного метода предполагают посвящение равного количества часов занятия профессиональному и языковому содержанию предмета. Имеется тенденция к постепенному увеличению профессионального содержания обучения в ходе учебного занятия.

Термин «предметно-языковое-интегрированное обучение» (CLIL) был впервые использован Д. Маршем в 1994 году. Д. Марш указывает, что CLIL реализуется в процессе обучения определенной дисциплине или теме на иностранном языке и преследует две цели: изучение иностранного языка и учебной дисциплины одновременно [49]. Следует отметить, что данное

понятие имеет широкую интерпретацию и только в европейской научно-методической литературе используется более 40 определений CLIL. Например, определение, принятое Европейской комиссией рассматривает CLIL как концепцию, в рамках которой иностранный язык выступает в качестве средства обучения. Использование данной идеи позволяет изучать иностранный язык. Не выделяя дополнительные аудиторные часы на его непосредственное изучение, так как он выступает в качестве средства обучения другим предметам.

В широком смысле под термином CLIL понимается методика, формирующая у обучающихся лингвистические и коммуникативные компетенций на неродном языке в том же учебном контексте, в котором у них происходит формирование и развитие знаний и умений на родном языке.

В учебнике Кембриджского университета для подготовки к Teaching Knowledge Test (TKT) дано несколько определений термину CLIL [59]:

- технология обучения, главными компонентами которого являются языки, межкультурные знания, понимание и навыки, а также подготовка к интернационализации и улучшению обучения как такового [49];
- метод обучения, ориентированный на контент, целью которого является изучение предмета и иностранного языка одновременно;
- обобщающий термин, использующийся для характеристики биллингвальных программ;
- развивающаяся технология преподавания и изучения предметов через неродной язык [59].

В книге “The TKT Course: CLIL Module” рассматриваются следующие цели CLIL [59]:

- ознакомление обучающихся с новыми понятиями с помощью изучения программы на неродном языке;
- использование иностранного языка в учебных предметах;
- повышения уровня успеваемости обучающихся как по учебным дисциплинам, так и по изучаемому языку;

- формирование уверенности обучающихся в использовании родного и изучаемого языков;
- снабжение учебными материалами, направленными на развитие когнитивных способностей;
- способствование развитию гражданских и культурных ценностей обучающихся;
- выдвижение учебных дисциплин на первый план при разработке учебных материалов.

По мнению Д. Граддол, владение иностранным языком на высоком уровне не является необходимым условием для освоения изучаемой дисциплины. Д. Граддол считает, что использование CLIL в учебной деятельности позволит студентам наоборот, значительно повысить уровень владения иностранным языком. Владение иностранным языком на высоком уровне позволяет студентам развивать коммуникативные умения. Подобное понимание CLIL является ключевым в свете изменений, происходящих в сфере образования и в обществе в целом, вследствие быстрого развития Интернет технологий и процесса глобализации [58].

По мнению Ф. Болла, существуют объективные причины, благодаря которым идея предметно-языкового интегрирования обладает более высоким мотивирующим потенциалом по сравнению с другими, а именно [55]:

- необходимость изучения содержания дисциплины мотивирует студентов на повышение уровня владения иностранным языком;
- используется лексический подход, благодаря которому студенты замечают и анализируют языковые структуры и лексические единицы, например во время чтения текста;
- имеет место погружение в языковую среду, а также осознание важности собственных достижений в процессе обучения;
- особое значение приобретает содержание учебной дисциплины, в то время как в других методиках обучения ИЯ содержание учебной дисциплины служит иллюстрацией изучаемых языковых структур.

Многие исследователи, такие как Ф. Болл [55], С. Дорн[57], Д. Койл, Ф. Худ, Д. Марш [59] и др. выделяют два основных подхода в реализации предметно-языкового интегрирования в образовательном процессе:

- Content-driven education(CDE), при котором процесс обучения сконцентрирован в первую очередь на изучении содержания учебной дисциплины;
- Language-driven education(LDE) сфокусировано на изучении иностранного языка на базе предметного содержания.

По мнению Ф.Болла, одной из основных особенностей CLIL является использование «последовательности понятий» (conceptual sequencing), согласно которой темы, подлежащие изучению, представлены в горизонтальной (или вертикальной) последовательности и находятся в хронологической или тематической зависимости [55].

В основе CLIL лежит тот факт, что дисциплины учебной программы преподаются и изучаются на иностранном языке. Таким образом, данный метод характеризуется тем, что:

- иностранный язык становится способом изучения содержания других учебных дисциплин;
- иностранный язык широко используется в учебной программе;
- повышается мотивация учащихся;
- ученики овладевают иностранным языком в достаточной степени после 5 – 7 лет обучения по двуязычной программе;
- предпочтение отдается беглости, а не правильности речи, так как наличие грамматических или лексических ошибок считается неотъемлемой частью процесса языкового обучения. Студенты развивают беглость и плавность речи, используя иностранный язык как средство коммуникации;
- основным формируемым навыком является чтение.

С. Дорн [57] выделяет следующие преимущества CLIL:

- использование широко культурного контента;

- подготовка учеников к процессу интернационализации и глобализации;
- расширение списка изучаемых дисциплин, наряду с возможностью получить сертификаты об обучении международного образца;
- формирование и развитие общих и специальных языковых компетенций;
- возможность разнообразить методы учебно-познавательной деятельности.

Автор выделяет также два основных принципа использования метода CLIL непосредственно на занятии по иностранному языку [57]:

- иностранный язык – средство получения знаний и средство общения;
- содержание учебного предмета определяет необходимые для изучения языковые структуры.

С. Дорн считает, что с точки зрения преподавателя иностранного языка занятие по иностранному языку в рамках CLIL должно обладать следующими характеристиками:

- На занятии следует интегрировать формирование как рецептивных, так и продуктивных речевых навыков;
- В основе занятия находится, как правило, текст или звуковое представление текста;
- Употребление языковых структур и единиц языка является функциональным и обусловлено содержанием изучаемой дисциплины;
- Изучение иностранного языка основано на лексическом, а не на грамматическом подходе;
- Широко применяется индивидуальный подход.

Интегрированный предметно-языковой метод реализуется через определенные принципы. Так известные учёные, производящие исследования в сфере полилингвизма и билингвального обучения Питер Мехисто, Дэвид Марш, Мария Фригольс и Л.Л. Салехова выделяют основные характеристики методологии предметно-языкового интегрированного обучения CLIL. Среди

которых выделяют: аутентичность, активное обучение, множественный фокус, обогащённую среду обучения, дуальность, сотрудничество и стратегию «scaffolding». Рассмотрим основные характеристики каждого элемента:

1. Аутентичность реализуется через: учет интересов студентов; функциональность обучения, т.е. поддержания постоянной связи между обучением и реальными ситуациями из жизни студентов; применение современных материалов из СМИ и других источников.

2. Множественный фокус реализуется через: освоение языка при изучении предмета; освоение дисциплины при постижении языка; выбор из нескольких предметов; организацию обучения через межпредметные темы.

3. Обогащённая среда обучения включает в себя: демонстрацию языка и дисциплины на занятии; выработку уверенности у студентов за счёт экспериментов с применением иностранного языка и нахождения предметной дисциплины; приобщение к получению знаний с использованием аутентичных учебных источников.

4. Сотрудничество осуществляется через взаимодействие при проектировании уроков, тем, разделов программы учителями-лингвистами и предметниками.

5. Характеристика активного обучения реализуется через: обсуждение значения языка и взаимную совместную работу со студентами.

6. Принцип дуальности (опора на родной язык и английский язык)

7. Стратегия снятия когнитивной нагрузки «scaffolding – это всесторонний помощник студента, содействующая уменьшению когнитивной и лингвистической нагрузки при изучении дисциплины на иностранном языке. Эта стратегия реализуется с помощью применения на занятиях языковых клише, терминологического словаря, визуализации материала, снабжения обучающихся огромным числом примеров на иностранном языке, применения различных жанров обучения, становлением творческого и скептического мышления.

Д. Клегг описывает пример применения стратегии скаффолдинг на занятиях CLIL:

- стратегии для аудирования: знакомство с новой лексикой из текста для прослушивания; использование средств наглядности; объяснение, демонстрация примеров, краткое изложение;
- стратегии для говорения: использование наводящих вопросов; помощь студентам в составлении высказывания; подсказка в построении ответа (преподаватель начинает высказывание, обучающийся заканчивает); запись на доске ключевых слов, словосочетаний, грамматических структур; таблицы с началом предложений; использование родного языка для обсуждения с последующим пересказом на иностранном языке;
- стратегии для чтения: проверка понимания и пояснение ключевых слов текста перед чтением; вопросы перед чтением текста о предполагаемом содержании; использование таблицы или диаграммы для заполнения во время чтения текста;
- стратегии для письма: помощь со списком необходимых слов, начальными фразами предложений, шаблоном текста; обсуждение содержания текста перед его написанием [56].

Предметно-языковое интегрированное обучение строится на принципе 4–С, разработанный Д. Койлом в 1999 году, представленным на рисунке 2. Данный принцип объединяет в себе 4 компонента content (содержание), communication (коммуникация), cognition (познание), culture (культура). Каждый из компонентов включает в себя следующую идею:

- Содержание – приобретение знаний, а также формирование умений и навыков в рамках учебной программы;
- Коммуникация – использование иностранного языка для обучения и одновременное обучение иностранному языку;
- Познание, понимание, когнитивная способность – развитие когнитивных навыков, которые выступают связующим звеном между

- способностью формулировать понятия (абстрактные или конкретные), иностранным языком и восприятием информации;
- Культурная составляющая предполагает формирование и развитие общекультурной компетенции [48].

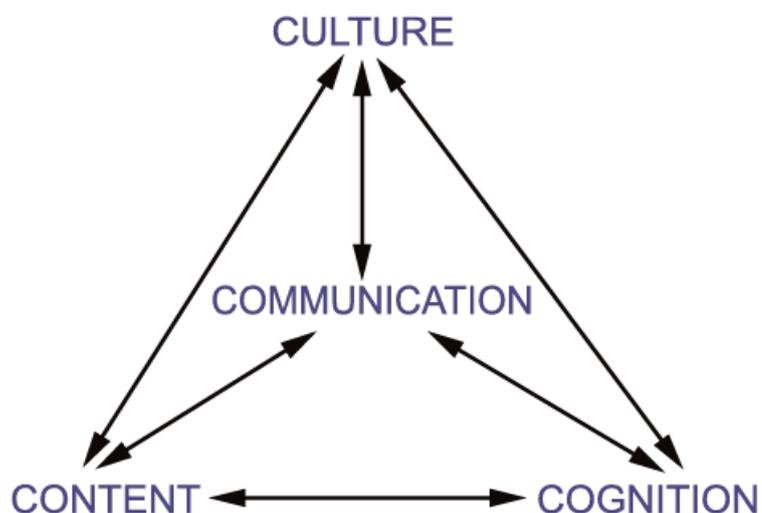


Рисунок. 2 Схематичное представления метода CLIL

Схематически принцип 4C был изображен в виде пирамиды с тремя вершинами, каждая из которых обозначает один из компонентов данного принципа. Компонент коммуникация не случайно расположен в центре пирамиды. Д. Койл (D. Coyle), представляя принцип “4C”, предполагал, что содержательный, культурный и когнитивный компоненты реализуются через коммуникацию.

При разработке занятия с использованием принципа 4C необходимо начать с определения контента: лексическая тема, цель занятия, ожидаемые результаты. Следующим этапом необходимо соотнести содержание обучения с языком, т.е. определить профессионально тематическую лексику и грамматические структуры необходимы для достижения цели коммуникации. Затем необходимо продумать какие мыслительные навыки возможно развивать на данном уроке. На данном этапе необходимо выделить основные мысли урока, сформулировать вопросы побуждающие студентов мыслить. Присутствие культурного аспекта на уроке помогает обучающимся взглянуть на тему урока с точки зрения другой культуры.

Содержания урока или контент, который используется на занятиях в рамках CLIL обладает более высоким мотивирующим потенциалом, так как имеет непосредственное отношение к будущей профессиональной деятельности. Любая учебная дисциплина предоставляет разнообразие тем для изучения. Содержание любой изучаемой дисциплины – это «реалии», то есть факты и процессы реального мира. Они имеют академическую и научную направленность, более богатое и сложное наполнение, чем повседневные реальные ситуации занятия по иностранному языку. Обучение в рамках интеграции предмета и языка проходит более интенсивно и успешно по сравнению с традиционным учебным процессом. Мотивация и активное участие – это движущие силы, которые приводят в действие механизмы восприятия и, таким образом, повышают эффективность процессов интеграции иностранного языка и предметного содержания.

София Иоанна-Джорджия и Павлос Павлу убеждены, что среди особенностей методики преподавания CLIL можно выделить три основные [50]:

- Обучение иностранному языку, интегрируется в содержание предметов, как правило в предметы естественно-научного цикла. Обучающиеся изучают иностранный язык посредством упрощённого содержания предмета.

- CLIL реализуется в разнообразных социально-политических контекстах на любом языке, применим к студентам разных возрастных групп и ступеней образования: от среднего специального обучения до высшего образования бакалавриата и магистратуры. В этом смысле CLIL отвечает тенденции к кооперации и информационному обмену, предназначенным для всех студентов, где считается, что полилингвальность и межкультурность содействуют интеграции, пониманию и мобильности среди обучающихся.

- CLIL представляет собой метод, который предполагает развитие социальную, культурную, предметную, речевую, лингвистическую и профессиональную компетенции и других компетенций, которые в свою

очередь способствуют достижению в области изучения, как самого предмета, так и языка.

Таким образом, реализация метода CLIL на занятии имеет свои особенности и принципы, среди которых: принцип 4С, принцип сотрудничества, использование аутентичных материалов и др. Преподаватели использующие данный метод должны учитывать данные принципы и его особенности в подготовке занятий. Грамотно составленный урок, учитывающий все компоненты метода предметно-интегрированного обучения способен повысить уровень владения предметным содержанием и уровень языковой подготовки обучающихся.

1.3 Типы CLIL и модели его применения

Термин "CLIL" используется для обозначения различных моделей или типов предметно-языкового обучения. Соответственно при составлении программы с данным методом каждый преподаватель подбирает собственную организацию процесса обучения и модель CLIL. Модели CLIL формируются на основе типов, предложенных К. Бентли в таблице [46]:

Таблица 1

	Типы CLIL	Примерное время	Контекст
Soft CLIL (мягкий)	Лингвистически-ориентированный	45 минут/ 1раз в неделю	Некоторые учебные темы в рамках уроков иностранного языка
	Предметно-ориентированный (модульное)	15 часов в семестр	Университеты или преподаватели выбирают определенные дисциплины, которые они преподают на иностранном языке
Hard CLIL (твердый)	Предметно-ориентированный	50 % программы	Предметное содержание может быть уже

	(частичное и полное погружение)		известным или совершенно новым для обучающихся
--	---------------------------------------	--	--

«Мягкая» версия модели CLIL (soft, или weak) направлена на язык и управляется, по большей части, самим языком. Иностранный язык на занятиях используется чаще, чем на типичных занятиях для подобных программ обучения. Одной из основных задач учебных программ становится ориентация на иностранный язык. Понятие мягкой версии модели CLIL применимо для преподавателей языковых предметов. Изучаемый материал преподаватели языковых предметов обычно преподносят через научный или профессиональный контекст. «Мягкой» версии противопоставляется так называемая «твердая» версия модели CLIL. Данная версия используется преподавателями неязыковых предметов. Перед преподавателями стоит двойная цель: обучение содержанию изучаемого предмета и обучение академическому языку.

При планировании учебной программы CLIL, можно интегрировать применение того или иного типа. Ф. Бол, Д. Койл, Ф. Худ, Д. Марш выделяют два подхода интеграции CLIL:

- Content-driven education, при котором процесс обучения сконцентрирован в первую очередь на изучении содержания учебной дисциплины;
- Language-driven education, при котором процесс обучения сфокусирован на изучении иностранного языка на базе предметного содержания.

М.А. Макурина отмечает, что данное разделение условно, и оба подхода используется одновременно, взаимно дополняют друг друга. Модели CLIL могут варьироваться в зависимости от целей учебной программы и других факторов. В таблице 2 представлена схема основных подходов в реализации предметно-языкового интегрирования в процесс обучения.

Таблица 2

Обучение содержательного характера		Обучение языкового характера		
Полная Иммерсия	Частичная Иммерсия	Изучение Учебных дисциплин на ИЯ	Практические занятия по изучению ИЯ и Специализированного Контента	Практические навыки по ИЯ, где частично используются тематические модули учебных дисциплин (математика, история, физика и др.)

Основываясь на типах CLIL (hard, soft) и подходах к составлению учебной программы (content-driven, language-driven) можно самостоятельно разрабатывать модели обучения по CLIL.

Исследователи в области интегрированного обучения, такие как Д. Койл, Ф. Худ, Д. Марш выделяют основные модели с применением технологии двуязычного обучения CLIL:

Модель 1: Многоязыковое или полилингвальное обучения предполагает использование нескольких иностранных языков на протяжении нескольких лет обучения. Данная модуль обучения направлена на приобретение студентом профессиональных знаний на иностранном языке необходимых для конкуренции на рынке труда. Для реализации данной модели CLIL привлекают наиболее одаренных обучающихся, так же студентов с разных стран для создания полилингвальной среды на уроке.

Модель 2: Дополнительное либо факультативное обучение.

Данная модель обучения предполагает параллельное преподавание предметов, при этом упор делается на развитие компетенций для использования языка в целях обеспечения мыслительных процессов высшего порядка. Обучение языку связано со специальными областями, таким образом, преподаватели иностранного языка, работающие со студентами не языковых направлений подготовки, осуществляют внешнюю поддержку при обучении специалистов. Целью данного обучения является изучение профессионального языка по профилю подготовки: информатика, математика,

физика и т.д. Обычно обучающимся предлагаются языковые курсы, дополняющие действующие учебные программы.

Модель 3: Предметные курсы с языковой поддержкой. Программы обучения специальности нацелены на развитие не только профессиональных, но и языковых компетенций. Другими словами обучающимся преподается один курс, предполагающий изучение различных дисциплин с включением иностранного языка. При данной модели обучение ведётся преподавателями-предметниками и специалистами в иноязычной области. Модель подходит как студентам с высокой, так и низкой языковой подготовкой, что позволяет овладеть предметом и языком, на котором преподается предмет. По данной модели могут обучаться студенты с различным языковым уровнем является заметным преимуществом данной модели.

Полилингвальное обучение применяется на определенных специальностях в высших образовательных учреждениях (например, на юридических или медицинских факультетах, где преобладают студенты с высоким уровнем развития иноязычной компетенции, для многих из которых английский – третий язык). Факультативное обучение и предметные курсы могут применяться в некоторых общеобразовательных школах России или частных образовательных организациях. Последние модели имеют большее распространения в силу более простой реализации.

Таким образом, имея представления об имеющихся моделях и типах реализации предметно-языкового интегрированного обучения преподаватель может выбрать наиболее подходящую модель обучения. Наличие «soft» и «hard» версий CLIL позволяет варьировать типы обучения подстраивая их под потребности учебного процесса.

1.4 Применение предметно-интегрированного языкового обучения на уровне высшего образования

В рамках высшего образования идея CLIL получила распространение как Integrated and Language (ICL) – интеграция предметного содержания и иностранного языка. В основе ICL лежит идея постоянного взаимодействия и совместного сотрудничества между преподавателями специальных дисциплин и преподавателей иностранного языка. Подобное сотрудничество позволяет создавать междисциплинарные сообщества, деятельность которых способствует повышению качества образовательного процесса в целом. ICL представляет собой педагогическую проблему, решение которой подразумевает преодоление определенных трудностей, прежде всего организационного и структурного характера, как для преподавателей, так и для студентов.

Применение метода CLIL в высшем образовании имеет ряд преимуществ. Такими преимуществами, например, являются следующие: ярко выраженная практическая направленность обучения; возможность погружения в языковую среду; раскрытие функциональности языка; овладение иноязычной компетенцией в повседневном и профессиональном общении; развитие дискурсивной компетенции как на родном, так и на иностранном языке; приобретение культурологических знаний; развитие толерантности. Большинство специалистов полагают, что использование CLIL имеет большие перспективы, однако его внедрение требует пересмотра традиционных концепций и воззрений на преподавание. На данный момент существует ряд обстоятельств, которые, по мнению многих исследователей, могут оказать негативное влияние на внедрение CLIL в процесс обучения. Преподаватели предметники не всегда охотно поддерживают нововведения, так как использование данной технологии требует большой подготовки со стороны преподавателя. Также следует отметить небольшое количество программ и тренингов по подготовке специалистов в области CLIL и

отсутствие скоординированности программ по иностранному языку с программами по другим дисциплинам. Тем не менее, необходимость реформы в сфере обучения иностранным языкам в связи с процессом глобализации способствует в будущем активному внедрению метода CLIL в образовательные системы большинства стран.

Исследованиями в этой области занимается ряд европейских организаций и образовательных учреждений, таких как UNICOM, EuroCLIC, TIE-CLIL, Content and Language Integrated Project (CLIP), the University of Nottingham, the Norwich Institute for Language Development. В современной российской педагогической науке значительное внимание уделяется проблемам интегрированного или междисциплинарного подхода. Исследованию данного подхода посвящены работы М. Н. Берулава, Г. К. Борозенец, Л. Я. Зеня, Л. К. Мазуновой, Н. Л. Московской, Е. Р. Поршневой, Т. Г. Рыбалко, Л. Л. Салеховой, Н. К. Туктамышова, Н. Л. Уваровой и др.

Английский язык стал средством международного профессионального общения. В связи с этим возникла необходимость проводить обучение будущих специалистов в высших учебных заведениях на английском языке. Обучение ведется на одном из международных языков, чаще всего английском, и преподаватели, ведущие занятия, должны обладать компетенциями в области не только преподаваемой дисциплины, иностранного языка, но и методики предметно-языкового интегрированного лингвального обучения не только на уровне реализации профессиональных целей, но и на уровне социального взаимодействия, участия в политической жизни. Распространение билингвальных образовательных программ способствовало росту интереса исследователей к развитию теории и практики предметно-языкового интегрированного обучения. В теории обучения иностранным языкам термин CLIL, предложенный Д. Маршем (D. Marsh) в середине 90-х годов прошлого века, относится к методике обучения двум предметам, один из которых — иностранный язык — служит средством обучения второму предмету [49]. Эта методика позволяет сформировать у

обучающихся лингвистические и коммуникативные компетенции на неродном языке с тем же содержанием (контентом) и в том же учебном контексте, в котором у них происходит формирование и развитие знаний и умений на родном языке. Именно содержание, согласно Л. П. Халяпиной, определяет «предмет освоения, цели, задачи и тематику, т. е. совокупность теоретических знаний и навыков, которые позволяют реализовывать верные профессиональные мнения, высказывания в рамках изучаемого круга проблем» [44].

Для успешной реализации предметно – языкового интегрированного обучения преподаватели, по мнению Д. Марша, А. Малтьерса и А. Хартшала, должны обладать следующими компетенциями: языковая подготовка, теоретические знания, методика обучения, среда обучения, разработка методического материала, оценивание.

К. Келли делает согласующееся с вышесказанным предположение, что идеальный преподаватель CLIL должен знать и уметь следующее:

- знать преподаваемый предмет (не иностранный язык);
- обладать высоким уровнем иноязычной компетенции;
- владеть методикой CLIL;
- использовать учебные материалы, соответствующие уровню языковой подготовки обучающихся;
- умело сочетать обучение предмету и развитие языковых умений и навыков;
- уметь планировать занятия CLIL;
- определять потребности обучающихся в языковых компетенциях для овладения материалом изучаемого предмета;
- уметь самостоятельно разрабатывать задания в контексте CLIL;
- постоянно развиваться профессионально [54].

С. М. Коонан выделяет следующие характеристики преподавателей предметно – языкового интегрированного обучения:

– умение в зависимости от сложности изучаемого материала адаптировать различные методические приемы к конкретному учебному контексту;

– умение понимать разницу в языковых проблемах обучающихся и проблемах, связанных с изучением предмета, и готовность сделать увлекательным учебный процесс;

– понимание значимости восприятия содержания предмета на иностранном языке и умение подобрать стратегии для овладения предметным содержанием на иностранном языке.

Преподаватели CLIL меняют методы обучения, отказываясь от традиционных лекций с передачей знаний от обучающего к обучаемым. Они используют активные проблемно-поисковые формы организации обучения, способствующие самостоятельному поиску и пониманию информации с последующей консолидацией знаний в практическом применении. Методика CLIL главным образом основывается на интерактивности и диалогичности, с помощью которых усваиваются знания предмета, развиваются предметные и когнитивные умения, связанные с его изучением. Такая интерактивная методика позволяет погружаться в изучение предмета с освоением иностранного языка.

Студенты, в свою очередь, меняют привычный стиль учения, поскольку в результате предметно-языкового интегрированного обучения они приобретают больше автономии, учатся кооперации с другими студентами, участвуют в обсуждении выбора тем и видов деятельности на занятии.

Д. Марш и М. Мартин утверждают, что CLIL больше про изучение иностранного языка, чем про обучение ИЯ. Конечно, обучение ИЯ играет ключевую роль, но оно происходит в сочетании с реальным обучением специальному предмету. Содержание предмета (контент) определяет реализацию CLIL. В педагогике предметно-языковое интегрированное обучение рассматривается как междисциплинарный подход, реализующийся

через различные формы обучения с постоянным акцентом на содержание предмета и развитие иноязычных компетенций, что обусловлено следующим:

- мотивация к изучению иностранного языка возрастает, поскольку он используется в качестве инструмента получения информации;
- иностранный язык используется с конкретной целью изучения предмета; изучение иностранного языка происходит более эффективно при условии, что полученная с его помощью информация интересна и полезна.

Педагогический потенциал CLIL раскрывается в развитии умений коммуникации на иностранном языке, а также в мотивации студентов к изучению предмета с помощью ИЯ. Прежде всего иностранный язык используется для обсуждения содержания изучаемого предмета с целью его более глубокого понимания. Это очень важно для развития такого вида речевой деятельности, как говорение. Студенты учатся выражать себя посредством ИЯ, тем самым приобретая беглость и грамотность речи. Более того, исследователи утверждают, что CLIL способствует изменению психологического климата в студенческой аудитории, поскольку формирует у студентов доброжелательное отношение к говорящим и культурам, которые они представляют, приводит к росту мотивации через интерес к тому, что происходит в аудитории во время занятия [16]. Студенты также понимают, что повышение уровня иноязычной коммуникативной компетенции предоставляет больше возможностей расширять и углублять знания, удовлетворяя свои познавательные интересы. Возрастание способности понять и оценить содержание предмета, конкретной темы со сложной терминологией непосредственно связано с тем, насколько хорошо студент знает иностранный язык. Вот почему выбор методов обучения зависит во многом от того, является ли преподаватель CLIL по базовому образованию лингвистом или преподавателем специальной дисциплины, не связанной с теорией и методикой обучения иностранным языкам. Преподаватели-нелингвисты должны обладать хорошо развитыми навыками педагогической рефлексии, чтобы понять, какие сложности могут испытывать студенты в

восприятию материала дисциплины, изучаемой на иностранном языке, и выбрать приемы и формы обучения, способствующие не только снятию когнитивной нагрузки, но и развитию необходимых языковых умений и навыков.

Недостаточное знание методологии CLIL приводит к тому, что преподаватели неязыковых дисциплин, как правило, просто переводят на иностранный язык тот материал, который они использовали для чтения лекций на родном языке, а методы и формы работы остаются неизменными. Более того, преподаватели даже не осознают, что студенты испытывают когнитивные сложности в восприятии материала, представляемого преподавателем в виде длинной и монотонной лекции, или при выполнении сложно сформулированного задания.

С позиций когнитивизма знания и умения приобретаются в процессе учения в определенной последовательности: когнитивная стадия, ассоциативная стадия и автономная стадия. На когнитивной стадии внимание обучающегося сосредоточено на получаемой информации. Это стадия использования ИЯ и предметных концепций на базовом уровне. Ассоциативная стадия отличается большей уверенностью обучающегося в своих действиях, формированием определенного алгоритма действий, вниманием к совершаемым ошибкам и их исправлению. Автономная стадия предполагает деятельность обучающегося по решению учебных задач, доведенную до автоматизма. Вот почему преподаватель всегда должен быть уверен, что студенты понимают как основные понятия, изучаемые на занятии, так и задачи, которые перед ними стоят, и что при соответствующей помощи со стороны преподавателя студенты с разным уровнем языковой подготовки могут преуспеть в освоении основного предмета в контекстном обучении.

Роль иностранного языка в предметно-языковом интегрированном обучении принято рассматривать как триединую:

- язык обучения: грамматика, лексика, структуры и функции;

- язык для учения: помогает студентам выработать стратегии учения, развивая метакогнитивные умения;
- язык через обучение: приращение лингвистических знаний и развитие коммуникативных умений [8].

В предметно-языковом интегрированном обучении выбор языковых средств и функций определяется содержанием изучаемого предмета. Язык CLIL характеризуется преобладанием терминологии; используется для поиска информации, обсуждения и выполнения письменных заданий по изучаемым темам; задействует когнитивные навыки, такие как определение, оценка, обоснование, предположение, подведение итогов, иллюстрация примерами и т. д.; используется для критической оценки и классификации информации.

Грамматика не является аспектом изучения в CLIL, какой она является при изучении иностранного языка как предмета обучения. В предметно-языковом интегрированном обучении грамматика изучается в контексте реализации конкретных функций иностранного языка для академических целей, например, пассивный залог — для описания проводимого эксперимента, или прошедшее неопределенное время — для описания прошедших исторических событий. Конечно, преподаватель не может не обращать внимания на правильное использование студентами грамматики и лексики, но поскольку в CLIL язык — это средство, то преподаватели стремятся снять когнитивную нагрузку, обусловленную необходимостью общения на ИЯ, предлагая типы заданий с учетом индивидуальных учебных стилей обучающихся, выбирая графические средства презентации материала и предлагая студентам набор языковых клише для выражения своих мыслей [17].

В результате реализации интегрированного предметно-языкового подхода на базе высшего образования будущий специалист (выпускник вуза) будет обладать следующими конкурентными преимуществами: возможностью обмена опытом на международном уровне и повышения квалификации за рубежом; неограниченным доступом к информационным

ресурсам на ИЯ; ростом стремления к самореализации в профессиональной области; готовностью и способностью к саморазвитию в языковой и профессиональной сферах; большими возможностями для получения высоких результатов при сдаче экзаменов на сертификаты международного образца, определяющие уровень владения ИЯ; готовностью к непрерывному обучению; высокой конкурентно способностью.

ВЫВОД ПО ГЛАВЕ 1

Формирование коммуникативной компетенции, подразумевает развитие коммуникативных умений монологической и диалогической речи. Для обучения устно-речевым умениям используются различные подходы: дедуктивный и индуктивный, построение обучение с помощью речевых ситуации, содержательных, смысловых опор, вербальных и изобразительных опор. Результатом обучения является развитие умений инициативной неподготовленной речи.

Суть метода CLIL – в возможности формирования у обучающегося иноязычной коммуникативной компетенции в профессиональном контексте, т.е. использовании изучаемого языка для освоения предметного содержания, и иностранного языка одновременно. При планировании урока CLIL необходимо следовать принципам и стратегиям: аутентичности, множественный выбор, сотрудничества, активности в обучении, дуальности и стратегии «скафолдинг». Базовым принципом метода CLIL является «4C», включающий четыре компонента: содержание, культуру, познание и коммуникацию. Основу занятия CLIL составляет работа с аутентичными текстами, которые требуют тщательной проработки, поэтому данный метод является трудозатратным. Вводимый на занятиях материал должен быть мотивирующим и стимулирующим, задания обязательно должны отвечать требованиям, предъявляемыми принципам, что требует от преподавателя четкой систематизации.

Существует два типа CLIL – «soft» CLIL и «hard» CLIL. Преподаватель или образовательное учреждение, составляющее учебную программу, могут по своему усмотрению выбирать тип и модель CLIL и планировать занятие в соответствии с необходимой программой – делать акцент на предметность, либо на изучение языка и развитие языковых компетенций. Выделяют модели CLIL, которые различаются количеством времени отведённым для обучение предметному содержанию или языку: многоязыковое, факультативное

обучение, предметные курсы с языковой поддержкой. Преподаватель может следовать одной из данных моделей или разработать свою собственную.

Предметно-языковое обучение CLIL является актуальным методом, который нацелен на улучшение успеваемости обучающихся как по предметам учебной программы, так и по иностранному языку; ознакомление обучающихся с новыми идеями и концепциями; повышение уверенности студентов в своей компетентности.

ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ УСТНО-РЕЧЕВЫХ УМЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

2.1 Описание педагогических условий эксперимента

Термин CLIL – обобщающий термин, который включает в себя множество подходов и технологий обучения. Соответственно при составлении уроков с использованием метода CLIL каждый учитель подбирает определенную организацию учебного процесса и подходящую модель обучения по CLIL. Факторы, способствующие выбору модели CLIL [49]:

- Профессиональности преподавателя: сколько опыта имеет преподаватель, форма обучения: индивидуальная или в группах.

- Уровень владения языком: от уровня знания языка обучающихся зависит подборка материала, а также роль учителя в образовательном процессе.

- Количество учебных занятий, часов, отведенных на обучение по CLIL.

- Пути интеграции предметного содержания и лингвистического компонента влияют на решение того, как эти два компонента будут усваиваться в процессе реализации модели.

- Система оценивания: оценивание результатов обучения, оценивание, направленное только на предметное содержание или лингвистический компонент, либо оба аспекта берутся во внимание.

Наш эксперимент проходил на базе факультета математики, физики и информатики Красноярского государственного педагогического университета (КГПУ) им. В. П. Астафьева. Экспериментальная группа состояла из одиннадцати обучающихся первого курса бакалавриата по направлению «Педагогическое образование с двумя профилями подготовки. Математика и Информатика». Опытный эксперимент состоял из трех этапов: диагностического, формирующего и итогового этапа. Целью опытного исследования было формирование коммуникативных умений введения

монологической и диалогической речи по теме информационные технологии. Целью диагностического этапа является выявление начального уровня развития коммуникативных умений введения монологической речи. Диагностическое задание заключалось в представлении неподготовленного монологического высказывания по теме плюсы и минусы онлайн и классического обучения. В ходе диагностики было выявлено, что большинство обучающихся, 8 человек из 11, имеют средний уровень развития коммуникативных умений введения монологической речи по предложенной теме. Уровень языковой подготовки обучающихся позволил нам спланировать занятия вокруг предметного содержания и лишь часть занятия направить на изучение языка.

Целью формирующего этапа было формирование коммуникативных умений введения монологической и диалогической речи. В ходе данного этапа обучающимся были предложены следующие темы занятий: онлайн и оффлайн обучение, типы компьютеров, составляющие компоненты компьютера, устройства ввода и вывода информации. На данном этапе формирование коммуникативной компетенции происходила с помощью репродуктивных и продуктивных упражнений, упражнения на поисковое чтение (scanning), просмотровое чтение (skimming) и изучающее чтение (intensive reading), аудирование на понимание главной идеи и на понимание деталей.

Целью итогового этапа было выявление реального уровня развития коммуникативных умений введения монологической речи. Оценивание результатов обучения было направлено на оба аспекта: на предметное содержание и лингвистический компонент. Работа обучающихся оценивается по следующим критериям:

- решение коммуникативной задачи (содержание)
- беглость речи
- языковое оформление высказывания
- грамматическое оформление высказывания
- фонетическая сторона речи

При планировании урока по методу CLIL мы опирались на ряд принципов 4-C, разработанный Д. Койлом. Большая часть времени занятий была построена вокруг предметного содержания, при этом обучающимся была предложена, как абсолютна новая информация, так и уже знакомый материал. Рассмотрим каким образом мы интегрировали данный принцип в наш учебный процесс:

Компонент «Содержание» включал в себя следующий лексический материал: типы компьютеров, мощность, операционная система, вес, меры длины, компоненты компьютера (видеокарта, жесткий диск, процессор, материнская плата), флэшкарта, микрочип, устройства вывода и ввода информации (колонки, клавиатура, мышь), сочетание клавиш быстрого доступа.

Компонент «Общение» подразумевал различные ситуации, которые обучающиеся обсуждали в ходе занятия, к примеру: формулирование вопросов при приеме на работу, плюсы и минусы ноутбука или компьютера, компьютерное оборудование необходимое для работы, преимущества одной и традиционного обучения.

Компонент «Познание» включает следующие мыслительные операции необходимы обучающимся для решения той или иной коммуникативной ситуации: сравнение, конкретизация, классификация, рассуждение, обобщение.

Культурный компонент реализуется через приобретения обучающимися знаний о единице измерения «Дюйм», производителях и странах производителей компьютеров, истории онлайн обучения, происхождение раскладки клавиатуры QWERTY, особенностях раскладки клавиатуры в разных странах.

Учебные дисциплины могут преподаваться как с частичным погружением, так и в качестве языкового курса. К. Бентли [46] приводит основные типы CLIL, на основе которых формируются различные модели обучения: лингвистически-ориентированная или языковая, предметно-

ориентированная и с частичным погружением. В связи с этим различают “soft” и “hard” CLIL. К условиям эксперимента можно отнести очную форму обучения, средний уровень подготовки обучающихся, один академический час в неделю, направленность критериев оценки на предметное содержание и лингвистический компонент. На основе сопоставления условий эксперимента с типами CLIL, мы сделали вывод о том что разработанный в данном исследовании учебный модуль относится к лингвистически-ориентированному CLIL.

Обучение профессиональной коммуникации на английском языке осуществлялась поэтапно.

Первый этап – введение и актуализация лексических единиц с помощью аналитических упражнений рецептивного и репродуктивного характера.

Второй (текстовый) этап – работа с текстовым материалом: аудио текстом или печатным текстом.

Третий (продуктивный) этап – обучение с помощью проблемных речевых ситуаций и иллюстративных опор.

Алгоритм обучение представлен на рисунке 3.

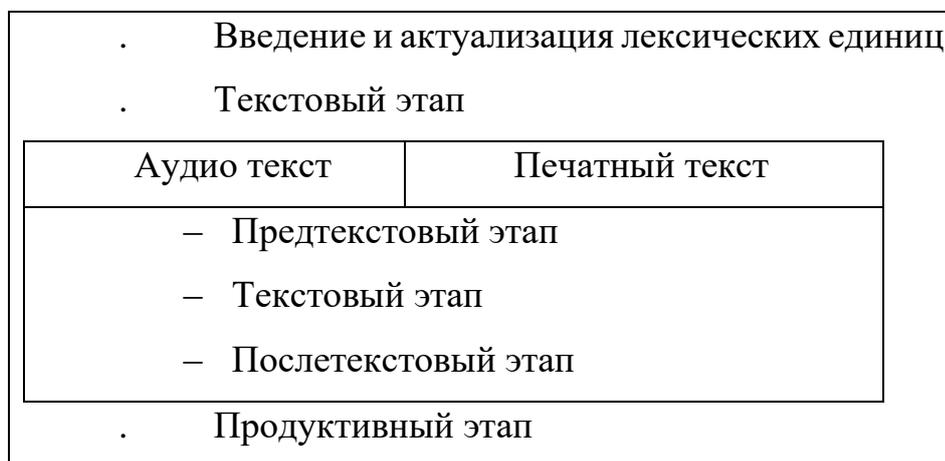


Рисунок 3. Алгоритм проведения занятий с применением CLIL

На этапе введения и актуализации лексического материала обучающимся были предъявлены задания для устной работы направлены на соотнесения термина с определением при помощи контекста. Текстовый этап включал упражнения на прогнозирование, снятие возможных трудностей. При работе с текстом обучающиеся были представлены задания на полное и

частичное понимания теста, например: дополнить пропуски, соотнести, ответить на вопросы, определить основную тему текста. На продуктивном этапе обучающиеся перед обучающимися была поставлена проблемная ситуация, которую нужно было решить прибегая к монологическому или диалогическому высказыванию.

Д. Марш выделяет различия между content-obligatory language (уровень знания языка, обязательного для изучения той или иной дисциплины, предметный лексический материал) и content-compatible language (уровень языка необходимый для общения и понимания на занятиях CLIL). В ходе реализации метода CLIL, как правило, предъявление знаний по учебным дисциплинам опережает развитие языковой компетенции. При планировании занятия CLIL обучающимся необходимо владеть определённым уровнем иноязычной компетенции, чтобы изучать предметное содержание, а преподавателю необходимо структурировать языковой материал так, чтобы он изучался одновременно с предметом. Преподаватель может выделить следующие выражения для занятия по теме информационные технологии представленные в таблице 3.

Таблица 3

Content-obligatory language	Content-compatible language
Power supply, hard drive, processor, motherboard, input devices, output devices, editing keys, hold data	Laptop, computer equipment Advantages and disadvantages, It means... The function of it...

Таким образом, придерживаясь принципа «4С», стратегий метода CLIL и этапов его реализации метода преподаватель может разрабатывать занятия, направленные на развитие устно-речевых умений бакалавров.

2.2. Ход эксперимента по развитию устно-речевых умений обучающихся по профилю «Информатика. Математика»

Первым этапом исследования был диагностический этап содержание, которого отражено в таблице 4.

Таблица 4

Тема	«Online education/ онлайн обучение»
Тип	Занятие проверки и коррекции уровня развития устно-речевых умений.
Целевая аудитория	студенты 1 курса бакалавриата по направлению 44.03.05 Педагогическое образование с двумя профилями подготовки. Математика и Информатика.
Цель	Формирование коммуникативных умений введения монологической и диалогической речи.
Задачи	<ul style="list-style-type: none"> – развитие языковых и коммуникативных навыков; – расширение знаний обучающихся о истории развития и применение программного обеспечения – воспитание толерантности; – формирование умения работать в команде; – формирование умений сравнивать и аргументировать свое мнение
Основные понятия	Laptop, desktop computer, tablet, icon, spreadsheet, Face-to face interaction, interpersonal skills, time consuming, internet connection.
Межпредметные связи	Информатика, Математика, Мировая экономика.
Ресурсы	<ul style="list-style-type: none"> – Keith Boeckner, P. Charles Brown Oxford English of computing. – Teachers’ book. – Oxford University Press, U.K. – 2002. – 212 p. – Eric H. Glendinning, John McEwan Basic English for Computing. – Oxford University Press, U. K. – 1999. – 220 p. – “YouTube” video of a student of the Azerbaijan Medical University – https://www.youtube.com/watch?v=5mWFwnllY90&t=58s&ab_channel=CahanHasimzade – “Learning apps” https://learningapps.org/watch?v=p5itwwkfc22
Организационные формы урока	Индивидуальная, фронтальная, парная
Универсальные компетенции	<p>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p> <p>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>

4 компонента CLIL	1. Содержание: изучение лексического материала по теме «Онлайн обучение» 2. Общение: формирование устно-речевых умений построения монологического высказывания на тему положительные и отрицательные стороны онлайн обучения. 3. Познание: знакомство с интерфейсом онлайн платформы Zoom и возможности его использования. 4. Культура: ознакомление с историей развития и применение программного обеспечения в онлайн обучении
----------------------	---

Данное занятие необходимо для того, чтобы определить актуальный уровень развития умения конструировать монологическое высказывание, а также для выявления имеющихся лексико-грамматических дефицитов, которые предполагается преодолеть в ходе занятий. Тематика первого занятия является для обучающихся новой, поэтому значительное время на уроке уделено изучению истории и выявлению положительных и отрицательных сторон форм обучения.

Учебное занятие начинается с актуализации знаний по теме «Онлайн обучение». Преподаватель задает вопрос с целью активизации устной речи и создания позитивного учебного настроения. Обучающимся предлагается назвать как можно больше синонимов термина «Онлайн обучение». Далее обучающиеся переходят на сайт “Learning apps”, используя ссылку <https://learningapps.org/watch?v=p5itwwkfc22>, где проходят тестирование на знание истории онлайн обучения на рисунке 4. Далее преподаватель комментирует ответы обучающихся и приводит дополнительные факты и примеры.

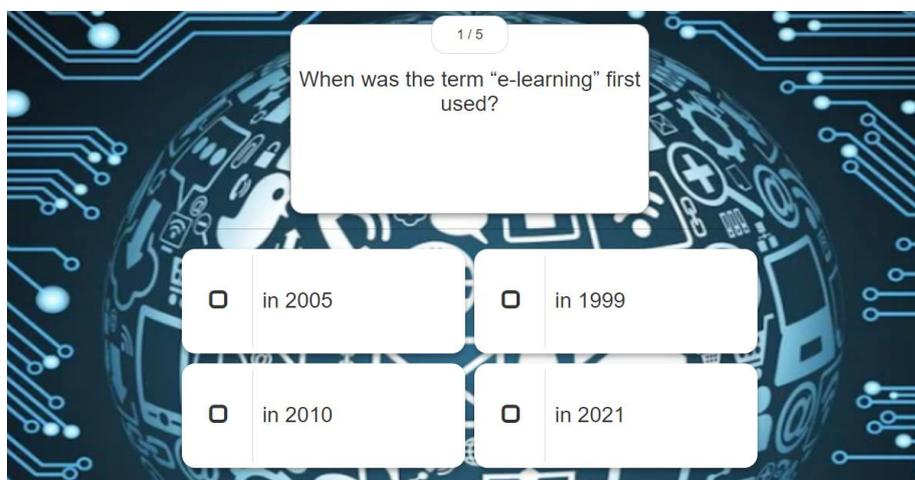


Рисунок 4. Викторина по теме «Онлайн обучение»

Далее обучающиеся переходят к этапу ознакомления и отработки новой лексики, которая представлена в виде рецептивных упражнений: чтения текста, прослушивания аудирования и сопоставления терминов и изображений. Совместно с преподавателем обучающиеся формулируют положительные и отрицательные стороны онлайн обучения. В ходе просмотра видео

https://www.youtube.com/watch?v=5mWFwnllY90&t=58s&ab_channel=CahanH asimzade заполняют таблицу на рисунке 5.

1) Introduction	What is the topic?	
	What are you going to talk about?	
2) Point 1	What is your first point?	
	How can you prove it?	
3) Point 2	What is your second point?	
	How can you prove the point?	

Рисунок 5. Вопросы для после демонстрационного этапа

В ходе следующего этапа обучающиеся закрепляют усвоенные знания, для этого преподаватель представляет обучающимся речевую ситуацию, по которой им необходимо выстроить монологическое высказывание на рисунке 6.

A large IT company is organising a 3-weeks online computer courses for its employees from different parts of the country. Talk for about 3 minutes about pluses and minuses of online courses and decide which 3 are the most important.

Here are some ideas to help you.

What is important when...? Joining a computer skills course <ul style="list-style-type: none"> • Course materials

Рисунок 6. Речевая ситуация

Обучающиеся в течение 15 минут конструируют монологическое высказывание. После подготовки обучающиеся представляют свой монолог. Ограничение по времени на выступление каждого обучающегося составляет

3-4 минуты. После каждого выступления обучающиеся вместе с преподавателем обсуждают, комментируют и оценивают работу студента по критериям, обозначенным в таблице критериев в таблице 5.

Таблица 5

Full name	Reference the topic: - purpose - (+ and -) 1-3point	Linking words 1 points	Number of the sentences (12-15) 1-3 points	Fluency 1-3points	Grammar 1-2points
Student 1					
Student 2					

Данное задание предъявлено обучающимся с целью диагностики умений ведения монологического высказывания. Критерии оценки обучающихся представлены в таблице 6.

Таблица 6

Б а л л	Критерии оценивания монологической речи				
	К 1 Содержание	К 2 Лексическое оформление речи	К3 Грамматическое оформление речи	К4 Фонетическая сторона речи	К5 Коммуникативное взаимодействие.
3	Выполнено полностью: – все пункты плана раскрыты, – дано нужное количество развернутых предложений (12-15), присутствует аргументация, нормы вежливости соблюдены	-	-	-	-
2	1 пункт плана не раскрыт; дано меньше, чем нужно развернутых предложений по указанным в задании пунктам	Словарный запас соответствует поставленной задаче и требуемой тематике, лексические ошибки отсутствуют. В	Использование разнообразных грамматических конструкций в соответствии с поставленной задачей, грамматические	-	Даны полные ответы на поставленные вопросы; допущены отдельные фонетические, лексические и грамматические

	плана(10-12); аргументация присутствует не везде, но нормы вежливости соблюдены	речи использовалось 4-5 слов связок.	ошибки отсутствуют.		погрешности не затрудняют понимания.
1	1 пункт плана не раскрыт; дана половина от необходимого количества развернутых предложений(7-9); либо есть необходимое количество предложений, но они не развернуты.	Отдельные ошибки (не более 4-х ошибок, не препятствующих коммуникации). В речи использовано 2-3 слова связки.	Отдельные ошибки (не более 4-х ошибок) незначительно влияют на восприятие речи обучающегося.	Ошибок нет или 1-2 фонетические ошибки, не препятствующие коммуникации.	Естественная реакция на реплики собеседника. Проявляется речевая инициатива для решения поставленных коммуникативных задач, но ответы даны в виде слова или словосочетания
0	Не выполнено: 2 пункта плана не раскрыты; дано менее половины необходимого количества предложений	Обучающийся делает большое (более 5) количество грубых лексических ошибок.	Учащийся делает большое количество грубых грамматических ошибок. – более 5 ошибок	Более 4-х ошибок ИЛИ более 2-х ошибок, препятствующих коммуникации.	Коммуникация существенно затруднена, обучающийся не проявляет речевой инициативы. Ответы на вопросы не даны.

Работа обучающихся оценивается по следующим критериям (критерии оглашаются обучающимся):

- решение коммуникативной задачи (содержание);
- беглость речи;
- языковое оформление высказывания;
- грамматическое оформление высказывания;
- фонетическая сторона речи.

Численные показатели, соответствующие уровням развития умений выстраивания монологического высказывания являются следующими:

- низкий: 1–5 баллов;
- средний: 6–8 баллов;
- высокий: 9–10 баллов.

Результаты диагностирующего занятия представлены в следующей таблице 7.

Таблица 7

ФИ студента	Баллы	Уровень развития умений выстраивания монологического высказывания
Ксения Р.	7	средний
Яна Т.	6	средний
Дмитрий М.	7	средний
Вика В.	8	средний
Катя Т.	10	высокий
Ксюша С.	8	средний
Саша С.	5	низкий
Дарья Ш.	7	средний
Анна С.	7	средний
Егор А.	6	средний
Владислав Ф.	9	высокий

После выполнения монологического высказывания обучающимся предлагается ознакомиться с глоссарием по теме «Использование онлайн платформ» и после составить диалог-расспрос на тему использование онлайн платформы «Zoom» в обучении.

Работа обучающихся оценивалась по следующим критериям (критерии разработанные представлены в Приложении А):

- решение коммуникативной задачи (содержание);
- взаимодействие с собеседником;
- языковое оформление высказывания;
- грамматическое оформление высказывания;
- фонетическая сторона речи.

Численные показатели, соответствующие уровням развития умений диалогической речи являются следующими:

- низкий: 1–7 баллов;
- средний: 8–12 баллов;
- высокий: 13–15 баллов.

Результаты диагностирующего занятия представлены в следующей таблице 8. Большинство обучающихся имеют средний уровень развития умений диалогической речи.

Таблица 8

ФИ студента	Баллы	Уровень развития умений диалогической речи
Ксения Р.	8	средний
Яна Т.	7	низкий
Дмитрий М.	9	средний
Вика В.	10	средний
Катя Т.	14	высокий
Ксюша С.	10	средний
Саша С.	11	средний
Дарья Ш.	10	средний
Анна С.	9	средний
Егор А.	7	низкий
Владислав Ф.	12	средний

На заключительном этапе занятия преподаватель спрашивает о лексике и исторических фактах, упоминавшихся на занятии, благодарит обучающихся за занятие. В качестве домашнего задания обучающимся предлагается дополнить глоссарий терминами, используемые для обучения на онлайн платформе Zoom.

Занятия формирующего этапа

На формирующем этапе представлены задания, направленных на развитие устно-речевых умений студентов, а конкретно ведение диалога – расспроса и конструирование монологического высказывания. Каждое занятие включает в себя четыре компонента предметно-интегрированного обучения представленных в таблице 9.

Таблица 9

Тема	«Types of portable computers/ Типы переносных компьютеров»; «Parts of computer system/ Части компьютера»
Тип	Занятие коррекции уровня развития устно-речевых умений.

Целевая аудитория	студенты 1 курса бакалавриата по направлению 44.03.05 Педагогическое образование с двумя профилями подготовки. Математика и Информатика.
Цель	Формирование коммуникативных умений введения монологической и диалогической речи.
– Задачи	<ul style="list-style-type: none"> – развитие языковых и коммуникативных навыков; – расширение знаний обучающихся о истории развития и применение программного обеспечения – воспитание толерантности; – формирование умения работать в команде; – формирование умений сравнивать и аргументировать свое мнение
Основные понятия	Mainframe, laptop, inches, pounds, operating system, tablet, handheld, Chromebook, screen size, memory, storage, desktop, operating system;
Межпредметные связи	Информатика, Математика, Мировая экономика.
Ресурсы	<ul style="list-style-type: none"> – Keith Boeckner, P. Charles Brown Oxford English of computing. – Teachers’ book. – Oxford University Press, U.K. – 2002. – 212 p. – Eric H. Glendinning, John McEwan Basic English for Computing. – Oxford University Press, U. K. – 1999. – 220 p. – “YouTube” Tom Brant Hardware analyst https://www.youtube.com/watch?v=UboO40529IY&t=56s&ab_channel=PCMag
Организационные формы урока	Индивидуальная, фронтальная, парная
Универсальные компетенции	<p>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>

	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
4 компонента CLIL	<ol style="list-style-type: none"> 1. Содержание: изучение лексического материала по теме «Виды компьютеров» 2. Общение: формирование устно-речевого умения построения диалога -расспроса по теме «Выбор ПК. 3. Познание: знакомство с критериями выбора ПК. 4. Культура: ознакомление с единицами измерения на иностранном языке.

Занятие начинается с языковой разминки, студентам предлагается выполнить задания на соотнесения термина и изображения, а также термина и определения. На данном этапе обучающиеся знакомятся с новыми понятиями, а также высказывают свои предположения о том, кем может использоваться тот или иной тип компьютера, пример задания представлен на рисунке 7.

Task 1 Match these names to the different types of computer.

1 mainframe	3 <u>desktop</u>	5 <u>tablet</u>
2 <u>laptop</u>	4 <u>handheld</u>	6 <u>chromebook</u>

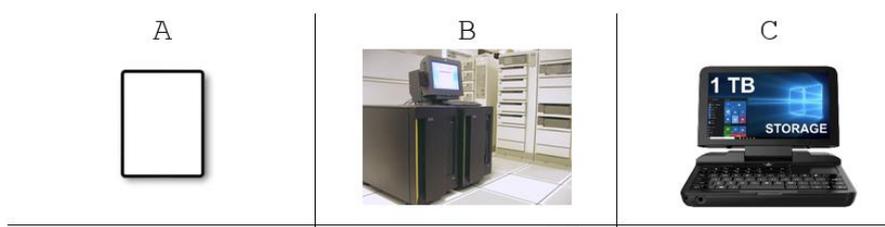


Рисунок 7. Задания на соотнесения терминов и изображений

Далее обучающимся предлагается к просмотру видео интервью на компьютерного эксперта на платформе «YouTube», который рассказывает о компонентах компьютера, на которые необходимо обратить внимание при выборе ПК. Перед просмотром видео обучающиеся высказывают свои предположения, а также отвечают на следующие вопросы преподавателя: What do you know about portable computers? Do you have any experience of choosing PC? После просмотра видео обучающиеся общаются с преподавателем по вопросам содержания видео.

На следующем этапе занятия перед обучающимися стоит задача прослушать аудиозапись и дописать недостающие фразы и словосочетания. В ходе выполнения данного задания преподаватель рассказывает обучающимся о мерах измерения в Англии: фунтах и дюймах. Обучающиеся переводят английские меры измерения в килограммы и сантиметры на рисунке 8.

Информация для преподавателя:

Слово «Дюйм» в русский язык пришло из немецкого «Daumen», которое означает большой палец. Считалось что ширина большого пальца взрослого мужчины равна дюйму. Ещё одно предание связывает определение дюйма, зафиксированного актом британского короля Эдуарда I, с длиной трёх сухих ячменных зёрен, вынутых из средней части колоса и приставленных одно к другому. В русский язык термин «дюйм» был введен Петром I в самом начале XVIII века. С этого времени дюйм давал разные метрические величины. В итоге была принята единая система вычислений, которая установила, что один дюйм равен 2,54 см.

*Слово «Фунт» от лат. *poundus* — вес, гиря является единицей измерения массы. Исторически использовался в некоторых европейских странах. В русской системе мер фунт равен 96 золотникам и с 1747 года являлся эталонным весом. Существовала несколько фунтов. Сейчас английский фунт соответствует 0,45359237 кг.*

Рисунок 8. Меры измерения

Далее преподаватель напоминает обучающимся о правилах степеней сравнения прилагательных. Для отработки правила обучающиеся выполняют трансформационное упражнение и задание на поиск необходимой информации и грамматической конструкции в тексте.

Задачей следующего этапа является развитие умений ведения диалога расспроса. Преподаватель предлагает обучающимся речевую ситуацию, в которой первый обучающийся выступает в роли покупателя, а второй в роли продавца консультанта. Задачей первого является узнать как можно больше информации о характеристиках ноутбуков. Задачей второго является продать один из ноутбуков, сравнивая характеристики представленные в сравнительной таблице 9.

Таблица 9

name	Honor magic book	Apple iPad	Lenovo Chromebook	Motorola MC75A	Dell - G15
type	Laptop	Tablet	Chromebook	handheld	notebook
power	2.40GHz-	1.80GHz	2.20 GHz	1.40GHz	4.60GHz
operating system	Windows 11	Apple A10 Processor	Google Chrome OS	Android	Windows 10
Screen size	15 inch	9-7inch	13 inch	10inch	16 inch
weight	2.6 pounds	1.1 pounds	1.2 pounds	1 pound	2,8pounds
cost	83\$	199\$	90\$	60\$	150\$

Время на подготовку к диалогу составляет 10 минут. После обучающиеся по очереди представляют диалоги и выявляют наиболее популярную модель ноутбуков среди обучающихся группы. В качестве домашнего задания обучающимся предлагается зайти на сайт «Amazon», выставить характеристики и выбрать ноутбук соответствующий личным запросам.

Занятие 3

На данном занятии обучающиеся изучают оборудование компьютера и его функции в таблице 10, совместно с преподавателем выясняют, какие устройства относятся к устройствам ввода и вывода информации.

Таблица 10

Тема	«Parts of computer system/ Части компьютера»
Тип	Занятие коррекции уровня развития устно-речевых умений.
Целевая аудитория	студенты 1 курса бакалавриата по направлению 44.03.05 Педагогическое образование с двумя профилями подготовки. Математика и Информатика.
Цель	Формирование коммуникативных умений введения монологической и диалогической речи.

Задачи	<ul style="list-style-type: none"> – развитие языковых и коммуникативных навыков; – расширение знаний обучающихся о истории развития и применение программного обеспечения – воспитание толерантности; – формирование умения работать в команде; – формирование умений сравнивать и аргументировать свое мнение
Основные понятия	Keyboard, mouse, monitor, printer, joy stick, speakers, light pen, projector, headphones, scanner, head set, barcode reader, webcam, microphone.
Межпредметные связи	Информатика, Математика, Мировая экономика.
Ресурсы	<ul style="list-style-type: none"> – Keith Bockner, P. Charles Brown Oxford English of computing. – Teachers’ book. – Oxford University Press, U.K. – 2002. – 212 p. – Eric H. Glendinning, John McEwan Basic English for Computing. – Oxford University Press, U. K. – 1999. – 220 p. – Ссылка на прохождения викторины на сайте «Google forms» https://forms.gle/ADTNTR8SYGpUBDPV7
Организационные формы урока	Индивидуальная, фронтальная, парная
Универсальные компетенции	<p>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p> <p>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>
4 компонента CLIL	1. Содержание: изучение лексического материала по теме программное обеспечение компьютера.

	<p>2. Общение: формирование устно-речевого умения построения диалога -расспроса по теме интервью устройство в айти компанию.</p> <p>3. Познание: типичные вопросы при прохождении собеседования в айти компанию.</p> <p>4. Культура: ознакомление с историей развития ключей клавиатуры.</p>
--	--

В качестве разминки обучающимся необходимо вписать слова в круговые диаграммы по категориям: устройства ввода, устройства вывода информации, устройства, которые могут выполнять и ввод и вывод информации, представленные на рисунке 9.

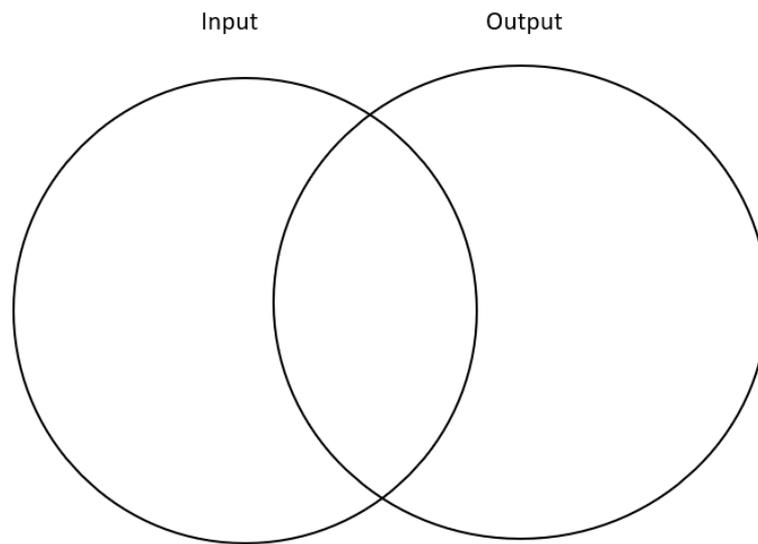


Рисунок 9. Круговая диаграмма

Следующие задания направлены на ознакомление с функционалом клавиатуры. Обучающиеся соотносят комбинации ключей клавиатуры с функциями. В ходе прослушивания аудиофайла обучающиеся дополняют недостающую информацию в таблице 11 о разных частях клавиатуры.

Таблица 11

Section	Location	Main keys	Main functions
		each letter digits 0-9 punctuation common symbols	
	Top		
Editing keys			
			input numerical date

На после текстовом этапе обучающимся предлагается пройти викторину на знание фактах о функционале, характеристиках ключей клавиатуры. Для прохождения викторины обучающиеся переходят по ссылке <https://forms.gle/ADTNTR8SYGpUBDPV7>. Викторина состоит из семи утверждений о функционале клавиатуры, некоторые из которых неверные. Обучающимся нужно выявить неверное утверждение. После каждого утверждения обучающиеся могут ознакомиться с пояснениями. После прохождения викторины преподаватель задает вопросы по содержанию викторины: How many keys does standard keyboard have? Who was invented the first layout of keyboard?

Интерактивный этап представлен речевой ситуацией, в которой один студент выступает в роли работника, находящегося в поиске работы. А другой в ходе работодателя, ищущего квалифицированного специалиста. Ребятам представлены основные темы вопросов, которые могут интересовать реального работодателя. Время на подготовку занимает 10 минут. После окончания времени обучающиеся демонстрирует диалог. Пример речевой ситуации- Imagine that one of you is the boss of the company who is searching for a new junior specialist for IT company, while another is a candidate for the position. Make 6-7 tricky questions to check the knowledge of the candidate.

Занятие 4- Итоговый этап

Целью итогового этапа, технологическая карта, которого представлена в таблице 12, является диагностика уровня сформированности устно речевых умений конструирования монологического высказывания и диалогической речи.

Таблица 12

Тема	«Parts of computer / Части компьютера»
Тип	Занятие контроль уровня развития устно-речевых умений.

Целевая аудитория	студенты 1 курса бакалавриата по направлению 44.03.05 Педагогическое образование с двумя профилями подготовки. Математика и Информатика.
Цель	Формирование коммуникативных умений введения монологической и диалогической речи.
Задачи	<ul style="list-style-type: none"> – развитие языковых и коммуникативных навыков; – расширение знаний обучающихся о истории развития и применение программного обеспечения – воспитание толерантности; – формирование умения работать в команде; – формирование умений сравнивать и аргументировать свое мнение
Основные понятия	Power supply, memory, hard drive, processor, motherboard, expansion card
Межпредметные связи	Информатика, Математика, Мировая экономика.
Ресурсы	<ul style="list-style-type: none"> – Keith Voeckner, P. Charles Brown Oxford English of computing. – Teachers’ book. – Oxford University Press, U.K. – 2002. – 212p. – Eric H. Glendinning, John McEwan Basic English for Computing. – Oxford University Press, U. K. – 1999. – 220 p.
Организационные формы урока	Индивидуальная, фронтальная, парная
Универсальные компетенции	<p>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p> <p>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>

4 компонента CLIL	1. Содержание: изучение лексического материала по теме «Части компьютера» 2. Общение: формирование устно-речевого умения конструирования монолога по теме «Выбор оборудования для ПК» 3. Познание: характеристики частей компьютера соответствующие определенным целям использования ПК. 4. Культура: ознакомление с ценами деталей ПК.
-------------------	--

В ходе языковой разминки перед обучающимся стоит задача назвать внешние компоненты компьютера и их правильное местонахождение с помощью метода языковой догадки, пример представлен на рисунке 10.

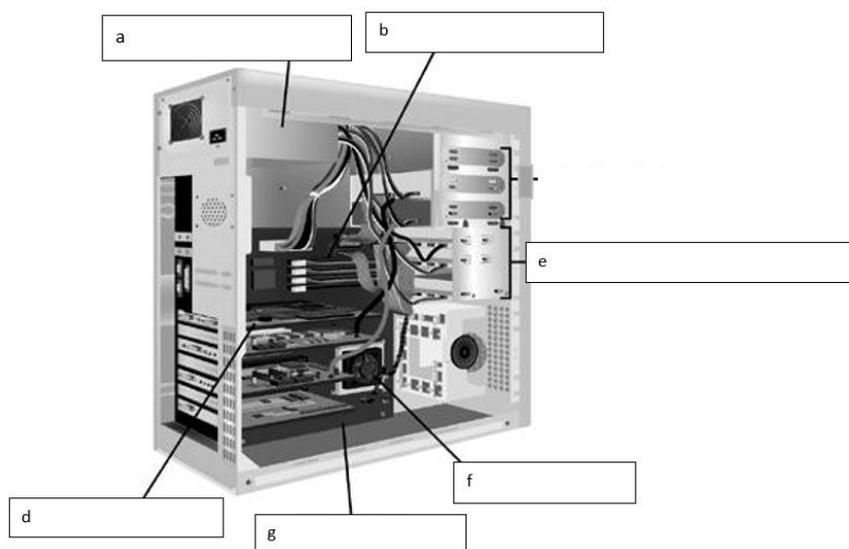


Рисунок 10. Компоненты компьютера

Далее обучающимся предлагается прослушать аудио фрагмент о покупке компьютера и отметить цель покупки компьютера, а также функционал мультимедийного компьютера. Следующей частью аудирования является детальное слушание для выявления рекомендаций продавца консультанта. На после текстовом этапе обучающиеся проверяют правильные ответы и выражают свое мнение о покупке.

Узнав мнение обучающихся преподаватель дает установку на просмотровое чтение, студенты имеют 3-4 минут для ознакомления с текстом

о положительных и отрицательных сторонах компьютера и ноутбука. При проверки два человека представляют свои идеи в слух.

На интерактивном этапе студенты получают подборку частей компьютера разных характеристик и цен, представлены в таблице 12. Перед обучающимся стоит задача выбрать характеристики программного обеспечения отвечающие запросу друга, а так же рассказать другу про положительные и отрицательные стороны использования компьютера и ноутбука.

Таблица 12

Model -videocard	Price, \$
GIGABYTE GeForce RTX 3060 OC, 12GB 192-bit GDDR6	390
EVGA GeForce RTX 3070, 8GB 192-bit GDDR6	720
XFX Speedster MERC310 AMD Radeon RX 7900XTX 24GB 384-bit GDDR6	2000
ASUS ROG Strix NVIDIA GeForce RTX 3090 24GB 384-bit GDDR6X	1650
XFX Speedster MERC319 RX 6950XT 16GB 256-bit GDDR6	1100

Model- memory	Price
TEAMGROUP T-Force Vulcan Z DDR4 DRAM 16GB Kit (2x8GB) 3200MHz	45
Corsair Vengeance LPX 16GB (2x8GB) DDR4 DRAM 3200MHz	53
Kingston FURY Beast RGB 16GB 3600MHz DDR4	73
Silicon Power Value Gaming DDR4 RAM 16GB (8GBx2) 3200MHz	44
TEAMGROUP T-Create Classic 10L DDR4 16GB Kit (2 x 8GB) 3200MHz	42

Обучающимся дается 10 минут на подготовку к монологическому высказыванию. По готовности студенты представляют свои монологи. После представления монолога студенты обсуждают монолог, оценивают работу на наличие всех пунктов отображенных в критериях.

Критерии монолога итогового этапа идентичны с критериями диагностического этапа. Результаты выполнения данного задания отражают

итоговый уровень развития умений конструировать монологическое высказывание на иностранном языке представлены в таблице 13

Таблица 13

ФИ студента	Баллы	Уровень развития умений выстраивания монологического высказывания
Ксения Р.	8	средний
Яна Т.	6	средний
Дмитрий М.	7	средний
Вика В.	9	высокий
Катя Т.	10	высокий
Ксюша С.	8	средний
Саша С.	8	средний
Дарья Ш.	8	средний
Анна С.	8	средний
Егор А.	7	средний
Владислав Ф.	9	высокий

Судя по таблице результатов итогового измерения обучающиеся, продемонстрировали следующие результаты:

- 3 студентов из 11 показали высокий уровень умений строить монологическое высказывание;
- 8 студентов из 11 показали средний уровень;
- 1 студент повысил уровень развития монологических умений с низкого до среднего.

С учетом приведенных в Таблице 13 данных, был проведен сравнительный анализ начального и итогового уровней развития умения обучающихся конструировать монологическое высказывание. Результаты анализа представлены на рисунке 11.

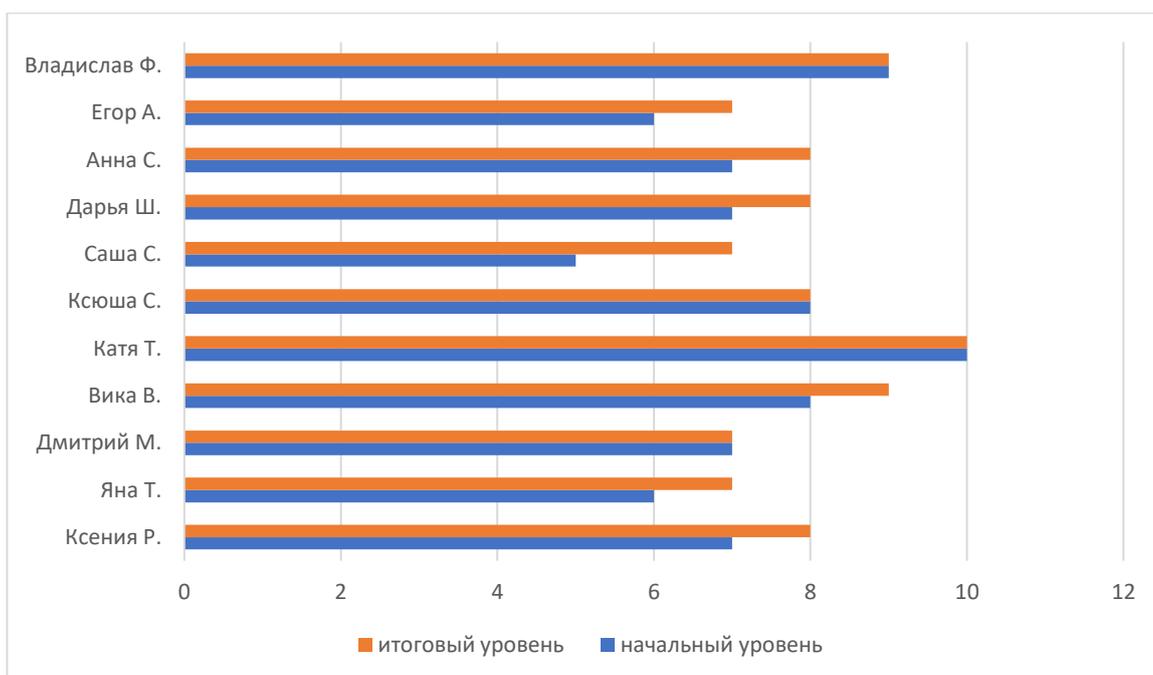


Рисунок 11. Сравнительный анализ показателей уровней развития умения обучающихся конструировать монологическое высказывание

В ходе конструирования монологического высказывания обучающиеся заполняют таблицу 14, в которой представлены элементы компьютера.

Таблица 14

Parts of computer	The name and characteristics	The price
Video card		
Memory		
Hard drive		
Processor		
Motherboard		
Power supply		

На основе данных включенных в таблицу обучающиеся разыгрывали диалог, в ходе которого необходимо расспросить друга о новых компонентах компьютера и их цене.

Критерии диалога итогового этапа идентичны с критериями диагностического этапа. Результаты выполнения данного задания отражают

итоговый уровень развития умений конструирование диалогической речи на иностранном языке представлены в таблице 15.

Таблица 15

ФИ студента	Баллы	Уровень развития умений диалогической речи
Ксения Р.	10	Средний
Яна Т.	8	Средний
Дмитрий М.	9	Средний
Вика В.	10	Средний
Катя Т.	14	Высокий
Ксюша С.	10	Средний
Саша С.	11	Средний
Дарья Ш.	10	Средний
Анна С.	9	Средний
Егор А.	8	Средний
Владислав Ф.	12	Средний

Судя по таблице результатов итогового измерения обучающиеся, продемонстрировали следующие результаты:

- 1 студент из 11 показал высокий уровень умений введения диалогической речи;
- 10 студентов из 11 показали средний уровень;
- 2 студент повысил уровень развития монологических умений с низкого до среднего.

С учетом приведенных в Таблице 15 данных, был проведен сравнительный анализ начального и итогового уровней развития умения обучающихся конструировать монологическое высказывание. Результаты анализа представлены на рисунке 12.

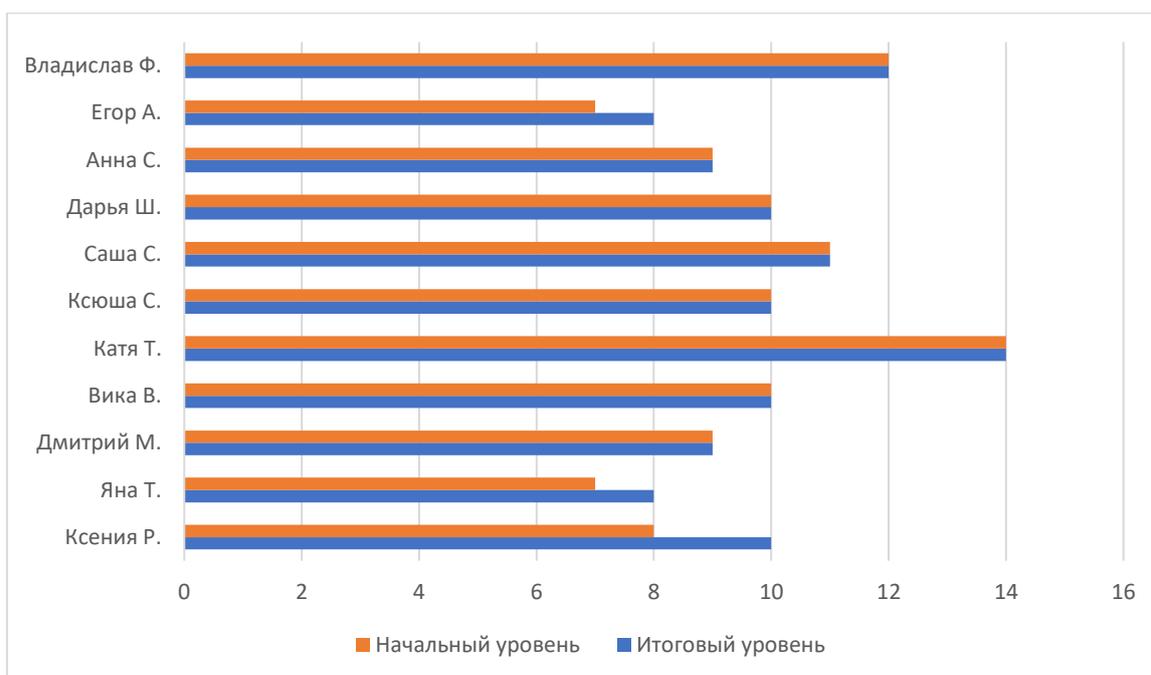


Рисунок 12. Сравнительный анализ показателей уровней развития умения обучающихся конструировать диалогическую речь

На протяжении всех занятий сохранялась благоприятная дружеская атмосфера, которая способствовала повышению интереса обучающихся к изучаемой теме, мотивации студентов и устранению психологических барьеров, которые могли бы вызывать многочисленные ошибки при конструировании монологической и диалогической речи. При выполнении многих заданий обучающиеся могли открыто высказывать свое мнение по заданной проблеме, вести живой диалог с преподавателем и другими обучающимися. Поощрялся творческий подход при конструировании монологических высказываний и диалогической речи.

Обучающиеся продемонстрировали открытость к обучению с применением метода CLIL, способность справиться с трудностями встречаемые в ходе обучения и готовность проявлять креативность, заинтересованность и вовлеченность. Студенты отметили, что данный метод позволил сделать процесс обучения более интересным, наглядным и интерактивным, позволил проявить себя творчески. Большинство студентов расширили свои профессиональные знания и попрактиковались в использовании некоторых образовательных ресурсах.

Исходя из расчета средних показателей группы студентов, можно сделать вывод о повышении уровня развития умений монологической и диалогической речи (см. Рисунок 13). При этом можно сделать вывод о том, что уровень развития монологической речи у обучающихся выше (81%), чем диалогической речи (80%).

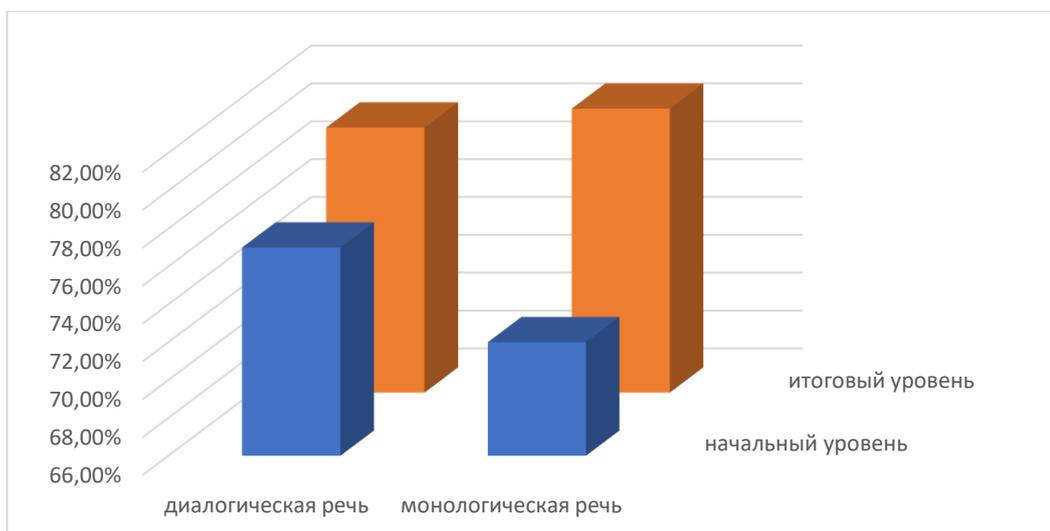


Рисунок 13. Процентные показатели повышения уровня развития умения диалогической и монологической речи

Анализ показал, что количество студентов, повысивших уровень развития монологической речи увеличилось на 8%, когда количество студентов повысивших уровень развития диалогической речи всего на 3%. Данный анализ позволяет сделать вывод об эффективности применения учебного модуля с применением метода CLIL при обучении студентов неязыковых специальностей.

2.3 Методические рекомендации по развитию устно-речевых умений студентов неязыковых специальностей на основе применения CLIL

Применение метода CLIL на уровне высшего образования может осуществляться различными способами в зависимости от количества часов иностранного языка в программе, уровня развития компетенций обучающихся, уровня подготовки и поддержки преподавателя, целей и результатов обучения, мотивированности и вовлеченности в изучение иностранного языка всех участников учебного процесса (администрации университета, преподавателей, обучающихся).

Особенно успешно предметно-языковое интегрированное обучение может осуществляться на направлениях, программа которых предполагает большое количество часов на изучения предмета «Иностранный язык», либо в качестве факультативных занятий для обучающихся со средним или высоким уровнем языковой подготовки.

Структура занятия CLIL немногим отличается от структуры традиционного занятия. Занятие CLIL может включать в себя такие основные стадии как: организационный этап учебного занятия, актуализация ранее полученных знаний, этап целеполагания, этапы работы с текстом, совершенствование слухо-произносительных/лексических/грамматических умений, продуктивный этап, объяснение домашнего задания и рефлексия.

Можно предположить, что разница между традиционным занятием иностранного языка, и занятием составленными по методу CLIL, заключается, в следующем:

1. При планировании уроков CLIL в первую очередь необходимо учитывать все компоненты принципа «4C»: content (содержание), communication (общение), cognition (мыслительные операции), culture (культурологические знания).

2. При планировании уроков по методу CLIL ставится двуединая цель: овладение предметным содержанием и использование иностранного

языка для трансляции содержания предмета. Язык является средством передачи информации, а не самоцель. При конструировании занятия «мягкой» версии CLIL необходимо уделять внимание пониманию текстов по учебной дисциплине.

3. Метод CLIL – не отдельная технология или подход. Она включает в себя различные методики, подходы, однако, многие из них реализуются в соответствии со стратегиями CLIL. Например, принципы аутентичности, множественного фокуса, сотрудничества, обогащающей среды, принцип активного обучения, могут быть реализованы посредством установления content-obligatory language и content-compatible language и применении техники «scaffolding» при работе с текстом.

Для смягчения трудностей, с которыми могут столкнуться обучающиеся, важно начинать занятие с актуализации уже имеющихся знаний. Обучающиеся могут иметь достаточное количество знаний по теме занятия на родном языке, однако при передаче данной информации на иностранный язык могут возникать трудности. В процессе приема «Мозговой штурм» обучающиеся могут выстраивать обсуждение на родном языке, а после с помощью словарей, преподавателя или более сильных обучающихся переводить на иностранный язык. Преподавателю стоит учитывать, что предмет преподается на неродном языке и на первых занятиях уделять больше временных ресурсов, пауз для мыслительных операций, позволяющих обучающимся участвовать в фронтальных формах работы.

Текстовый этап и работа с текстом является основным при планировании занятия CLIL. Тексты предметного содержания, позволяют формировать и развивать у обучающихся когнитивное владение профессиональным языком. Предметные тексты демонстрируют примеры использования лексических единиц в профессиональном контексте. Для стимулирования и мотивации использования специальной предметной лексики и языковых клише важен послетекстовый этап, предполагающий использования активных и интерактивных методов. Для отработки и

закрепления лексического материала при работе в парах можно использовать диалоги, задания на соотнесения изображения и контекста, заполнения недостающей информации и т.д. Групповая работа может предполагать вовлечение обучающихся в оценивание монологических высказываний друг друга, создание презентаций по пройденному материалу.

Преподаватель должен подбирать задания для развития мыслительных операций и сознания. Примером развития мыслительных операций низшего порядка могут служить специальные вопросы, такие как Where? When? Which? И т.д. Основная же задача преподавателя – это развитие мыслительных операций, которая может реализоваться через следующие вопросы: Why? How? и т.д. Данные вопросы стимулируют обучающихся к использованию более сложных языковых конструкций и к более объемному высказыванию.

При планировании и организации уроков CLIL могут возникать трудности как у преподавателя, так и у обучающихся. Преподаватели неязыковых специальностей должны обладать достаточно высоким уровнем языковой подготовки, чтобы чувствовать себя уверенно на занятиях. Например, преподаватель информационных технологий должен:

- иметь достаточный уровень развития иноязычной компетенции, который подразумевает возможность задавать и отвечать на вопросы, перефразировать высказывания, уточнять и поощрять активность обучающихся и т. д.

- перепроверять произношение профессионального лексического контекста, знать возможные синонимы;

- понятно и четко объяснять предметное содержание.

Преподаватель языковых специальностей также может обучать информационным технологиям с применением метода CLIL. Для этого ему необходимо обладать достаточными предметными знаниями, а также уметь применять свои знания на практике.

Преподаватель иностранного языка должен:

- знать, как объяснить информационно технические и процессы таким образом, чтобы расширить знания студентов;
- быть способным разъяснить вопросы обучающихся, касающиеся изучаемого материала;
- обучить обучающихся правильному употреблению и произношению информационно-технической лексики.

При организации занятий CLIL обычно возникает следующая проблема: преподавателю иностранного языка не хватает знаний по предмету, а преподаватель неязыковой специальности не владеет иностранным языком на должном уровне. Метод CLIL предполагает совместную работу преподавателей неязыковой дисциплины и преподавателя иностранного языка. В таком случае подготовка к занятию будет трудоемкой и времени затратной. Сотрудничество и содействие преподавателей разных специальностей будет способствовать качественному обучению профессиональной лексике в иностранном контексте.

Изучение дисциплин на неродном языке отличается от изучения дисциплин на родном языке и от изучения иностранного языка. При планировании занятия CLIL преподаватель должен анализировать языковые требования предметного содержания и предметные компетенции, а затем подготавливать соответствующий языковой материал. Необходимо дифференцированно подходить к обучающимся при предъявлении нового языкового материала, заданий, упражнений, языковых ситуаций, оказывать определённую поддержку в понимании и освоении материала. Многим обучающимся требуется значительная поддержка при освоении материала на начальных этапах обучения. Зачастую преподаватели не могут определить количество временных ресурсов необходимых студентам для понимания и решения заданий. В ходе ряда практических занятий CLIL с определенным материалом на разных студенческих группах преподаватели могут обозначить примерные временные затраты, паузы необходимые студентам.

Примеры дифференциации заданий на занятии с аудио текстом для менее способных студентов приведены в таблице 16:

Таблица 16

Types of differentiation	Examples
Input	Fill in with the phrases: inch, rechargeable, stylus, pound
Tasks	Name 2 advantages instead of 3
Support	Inch /ɪntʃ/ Pound /paʊnd/ Stylus /'staɪ.ləs/ Rechargeable /ri:'tʃɑ:.dʒə.bəl/

Поддержка обучающихся на занятии может осуществляться различными способами:

1. Определение языковых средств, обязательных при изучении определенной темы дисциплины.

Предметное содержание дисциплины определяет языковые структуры, применяемые на занятии. В таблице 17 представлены примеры грамматических конструкций, наиболее часто используемых при изучении определенных дисциплин.

Таблица 17

Grammar structures	Topic	Example
Comparative adjectives	Types of computers	Laptop is smaller than PC.
Present simple	Parts of computer	It costs 75 pounds.
Relative clause	Input and output	Rom holds instructions which are needed to start up the computer.
Be going to	Online IT courses	I'm going to talk about ...

При правильном выявлении предметного содержания и языковых структур можно избежать совершение ошибок обучающимися или свести их количество к минимуму.

2. Использование визуальных опор.

Предъявлении грамматических или лексических конструкций в виде круговых схем, диаграмм и таблиц будет способствовать быстрому запоминанию материала. Например использование диаграммы «Венна», которая позволяет схематически представить взаимоотношение различных понятий и единиц. Диаграммы позволяют наглядно представлять учебный материал, анализировать и сравнивать различные объекты.

3. Применение технологии «scaffolding».

Данная технология позволяет преподавателю предвидеть возможные трудности и подготовить задания на снятие трудностей при освоении содержание предмета и лингвистической стороны предмета. По мимо этого данная технология позволяет развивать познавательный интерес к изучение предметного содержания, предоставить конструктивную обратную связь, оказывать помощь при изучении учебного материала на каждом из этапов обучения.

4. Использование грамматико – переводного метода и билингвальную стратегию.

Преподаватель должен по возможности избегать использования родного языка на занятиях. Если преподаватель прибегает к использованию иностранного языка, то он должен объяснить причину перехода на родной язык. На занятии CLIL могут встречаться понятия, которые могут быть непонятны из контекста даже при, наличие определения. В данной ситуации, лучше прибегнуть к переводному методу и сообщить значение слово на родном языке. В противном случае у обучающего сложится неверная или неполное понимание учебного материала. Такое переключение с родного языка на изучаемый язык является характерным для занятии CLIL и представляет билингвальную стратегию. Данная стратегия является нормой

как для преподавателя, так и для обучающегося. Согласно исследованиям, участники учебного процесса прибегают к использованию родного языка в следующих ситуациях общения:

- проведение дебатов;
- общение между обучающимися;
- поддержка и взаимопомощь;
- мозговой штурм;
- уточнение инструкции преподавателей.

Одной из проблем с которой сталкиваются преподаватели, работающие по методу CLIL – недостаточное количество учебных материалов по преподаваемым дисциплинам. Непросто подобрать материал на иностранном языке под образовательную программу утвержденную в университете. Адаптация иноязычного материала под индивидуальные потребности и особенности группы обучающихся является времени затратным процессом. Важно разрабатывать и публиковать свои наработки для накопления всеобщего банка заданий CLIL по разным дисциплинам и программам.

Система оценивания результатов обучающихся в CLIL вызывает затруднения, ведь оценивать можно предметные компетенции по дисциплине информационные технологии, уровень владения иностранным языком и оба аспекта одновременно. В оценивании занятий CLIL как и при оценивании традиционного урока присутствует итоговый и промежуточный контроль, а так же оценивание за конкретное занятие по определенной теме. Одним из вариантов оценивания применимым к занятиям CLIL является оценка практической деятельности (performance assessment), которая подразумевает контроль усвоения содержательных, и языковых компетенций CLIL. Примером таких заданий могут служить следующие:

- составьте десять вопросов для собеседования в IT- компанию;
- перечислите плюсы и минусы использования персонального компьютера.

Преподаватели оценивают обучающихся по определенным критериям, должны ознакомить обучающимися с критериями.

В занятия по методу CLIL применяется обучение на основе упражнений (task-based learning), которое предполагает, что обучающиеся применяют различные компетенции для решения поставленных задач. С помощью практической деятельности можно оценить сформированность коммуникативной компетенции, когнитивных мыслительных процессов и отношение к образовательному процессу и его участникам. Например, преподаватель может оценивать то, какими языковыми средствами обучающийся пользовался, выражая собственное мнение (коммуникативные умения), рассуждая (когнитивные умения) и взаимодействуя с другими участниками группы (отношение к процессу обучения).

Для преодоления трудностей преподаватели неязыковых предметов, применяющие метод CLIL могут:

- включать в урок задания для отработки грамматических структур и рекомендовать использование грамматических справочников обучающимся для отработки сложных грамматических структур;
- иметь представления о темах изучаемых обучающимися по смежным предметам и держать связь с преподавателями данных предметов по вопросам учебной части;
- познакомить обучающихся с онлайн словарями с функцией аудио воспроизведение лексических единиц. Прослушивание правильного произношение позволит сократить количество фонетических ошибок;
- подготовить для обучающихся словарь функционального языка, необходимого для осуществления коммуникации, аргументации своего мнения и формулирования вывода в области изучаемого предмета;
- привлечь к составлению учебных программ и планированию занятий преподавателей иностранного языка.

Для преодоления трудностей преподаватели иностранного языка, применяющие метод CLIL могут:

- выделять курсивом специальную предметную лексику по темам, взять за требование обязательно введения студентами словарей по изучаемым темам, например: компоненты компьютера, устройства ввода и вывода информации, команды быстрого действия;

- заранее ознакомиться с информацией по преподаваемому предмету, его понятиями, терминами и необходимыми компетенциями для решения заданий на английском или родном языке;

- заранее проговорить или прорепетировать некоторые этапы занятия, такие как введения нового материала по конкретной предметной тематике или решение проблемных ситуаций;

- составить примеры диалогических и монологических высказываний для предъявления в качестве образца студентам с недостаточным уровнем развития языковой компетенции;

- спрогнозировать возможные вопросы обучающихся по теме занятия;

- подготовить опорные схемы, таблицы, диаграммы.

Для преодоления трудностей преподаватели неязыковых предметов и иностранного языка, применяющие метод CLIL могут:

- совместно составлять учебную программу по предмету, применяя взаимный опыт для достижения более качественного усвоения учебной дисциплины.

Подводя итог можно заключить, что занятия CLIL отличаются от традиционных занятий, требуют больше временных затрат и кооперации преподавателей разных предметов. Данные занятия могут уметь двойную цель. Для эффективного выстраивания учебных занятий с применением метода CLIL необходимо:

- использовать простые слова для объяснения заданий и предметного материала, возможно прибегание к грамматико-переводному методу;

- применять активные и интерактивные методы и приемы, в том числе игровых для отработки лексических и грамматических структур;

- дублировать лексику, вызывающую трудность на родном и изучаемом языке;
- использовать наглядность для объяснения материала и составления словарей.

Перечисленные выше методические рекомендации педагогам иностранного языка и педагогам неязыковых в помощь планирования занятий с применением метода CLIL

Перечисленные выше методические рекомендации разработаны для педагогов иностранного языка и преподавателей неязыковых специальностей применяющие в своей работе метод CLIL. В Приложении Б представлен учебный модуль разработанный с применением метода предметно-языкового интегрированного обучения.

ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ 2

Вторая глава магистерской диссертации была посвящена описанию педагогического эксперимента, проведенного с целью доказать гипотезу исследования.

В параграфе 2.1. представлены педагогические условия эксперимента, к которым можно отнести следующие: профессиональность преподавателя, уровень владения иностранным языком, количество учебных занятий, пути интеграции предметного содержания и система оценивания. Так же описаны основные этапы эксперимента и их цели, приведены примеры реализации принципа «4С», как основного принципа предметно-языкового интегрированного обучения. На основе имеющихся моделей и типов CLIL было определено, что учебный процесс был организован на основе «мягкого» лингвистически-ориентированного типа CLIL. Учебные занятия строились по разработанному алгоритму, состоявшему из трех этапов: введения и актуализация лексических единиц, работа с текстовым материалом и продуктивный этап. Текстовый этап включал работу с печатными и аудиотекстами.

Содержание и ход экспериментального исследования были описаны в параграфе 2.2. Данное исследование проводилось на базе факультета математики, физики и информатики Красноярского государственного педагогического университета (КГПУ) им. В. П. Астафьева в 2022 году. Экспериментальная группа состояла из 11 обучающихся первого курса бакалавриата по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование с двумя профилями подготовки. Математика и Информатика». В параграфе представлены технологические карты занятий и описано содержание каждого из этапов опытно-экспериментальной работы. На диагностическом этапе эксперимента, было обнаружено, что большинство обучающихся демонстрируют средний уровень развития монологической речи, при этом 2 из 11 обучающихся имеют высокий уровень и всего 1 студент имел

недостаточный уровень развития умений монологической речи. Диагностика показала, что умения диалогической речи у обучающихся менее развиты чем умения монологической речи: 2 из 11 обучающихся имеют низкий уровень развития диалогической речи, 8 студентов имеют средний и лишь у одного студента диалогическая речь развита на высоком уровне. Диагностика помогла определить дальнейшее направление опытно-экспериментальной работы.

Для реализации формирующего этапа был составлен алгоритм, по которому были разработаны занятия входящие в учебный модуль. В параграфе был описан ход занятий, направленные на изучение и применения новых лексических единиц по теме «Информационные технологии» и грамматических структур (степени сравнения прилагательных, настоящее просто время). Статистический анализ уровня развития устно-речевых умений показал, что:

- студенты повысили уровень развития монологических и диалогических умений с низкого до среднего уровня;
- некоторые студенты достигли высокого уровня: 3 обучающихся в развитии монологической речи и 1 обучающийся в развитии диалогической речи.

Анализ показал повышения среднего результата группы: монологической речи на 8%, и диалогической речи на 3 %.

После проведения занятий в рамках педагогического эксперимента были разработаны методические рекомендации по применению метода CLIL в обучении студентов неязыковых специальностей. В параграфе 2.3. отдельно представлены рекомендации для преподавателей неязыковых специальностей и преподавателей иностранных языков, способствующие более эффективному планированию занятий с применением метода CLIL. Помимо рекомендаций для преподавателей, в параграфе представлены рекомендации для совместной работы преподавателей иностранного языка и преподавателей неязыковых специальностей.

Опираясь на результаты исследования, можно сделать вывод о том, что педагогический эксперимент был успешно реализован. Можно заключить, что при соблюдении всех условий описанных в гипотезе, обучение с применением метода CLIL может быть эффективным при обучении студентов неязыковых специальностей.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Одной из целью ФГОС ВО является формирование коммуникативной компетенции, подразумевающую развитие коммуникативных умений монологической и диалогической речи. Для обучения устно-речевым умениям используются различные подходы, среди которых наиболее используемые построение обучение с помощью речевых ситуации, содержательных и смысловых опор.

В настоящее время уделяется отдельное внимание языковой подготовки выпускников. С связи с этим возникает необходимость пересмотра традиционных инструментов формирования коммуникативной компетенции. В этом контексте представляет интерес образовательный потенциал предметно-интегрированного обучения. Термин «предметно-языковое-интегрированное обучение» (CLIL) был впервые использован Д. Маршем в 1994 году. Суть метода CLIL в возможности формирования у обучающегося иноязычной коммуникативной компетенции в профессиональном контексте, т.е. использовании изучаемого языка для освоения предметного содержания, и иностранного языка одновременно. Данный метод имеет свои принципы: принцип 4C, принцип сотрудничества, использования аутентичных матреиалов и т.д. Наличие «soft» и «hard» версий CLIL позволяет варьировать типы обучения подстраивая их под потребности учебного процесса.

Целью данной магистерской диссертации являлось разработка учебного модуля, направленного на развитие умений устно-речевой деятельности на (английском языке) у студентов неязыковых специальностей с применением метода предметно-интегрированного обучения.

Для достижения поставленной цели были реализованы ряд задач:

- проанализировать особенности предметно-языкового интегрированного обучения в образовательных организациях высшего образования;

- выявить список дидактических свойств и функций технологии интегрированного обучения;
- разработать и экспериментально апробировать учебный модуль по развитию устно-речевых умений для бакалавров, обучающихся по направлению «математика и информатика».

В первой главе магистерской диссертации был проведен анализ научной литературы по проблемам обучения диалогической и монологической речи и описаны основные подходы к форматированию коммуникативных умений. Также в первой части диссертационной работы были описаны преимущества и недостатки, трудности применения метода CLIL на базе высшего образования. Для наиболее эффективного развития у обучающихся устно-речевых умений нами был выбран лингвистически-ориентированный тип CLIL, предложенных К. Бентли.

Во второй части магистерской диссертации была представлена разработка учебного модуля и методических рекомендаций по организации обучения с применением метода CLIL. Занятия модуля основывались на работе текстом и выстраивались поэтапно:

- введение и актуализация лексических единиц
- работа с текстовым материалом
- продуктивный этап.

Также описаны этапы и ход опытно-экспериментальной работы, которая включала в себя 3 этапа: диагностический, формирующий и итоговый. В рамках эксперимента был разработан и апробирован учебный модуль на тему «Информационные технологии». Перед началом эксперимента был проведен анализ методов и критериев оценивания устно-речевых умений обучающихся. Были отобраны критерии для оценивания монологической и диалогической речи. Отобранные критерии помогли в оценивании уровня обучающихся на диагностическом и итоговом этапах эксперимента.

На диагностическом этапе обучающимся было необходимо составить монологическое высказывание на тему плюсы и минусы онлайн обучения.

После обучающиеся в парах необходимо было сконструировать диалог-расспрос «Использование онлайн платформа Zoom». Выступление обучающихся оценивалось по представленным ранее критериям преподавателем и другими обучающимися. На формирующем этапе эксперимента обучающиеся активно использовались электронные ресурсы, такие как «YouTube», приложение «learningapps», что способствовало повышению мотивации к использованию учебного материала в речевой деятельности. На итоговом этапе эксперимента было произведено контрольное измерение уровня развития диалогической и монологической речи. Итоговое измерение продемонстрировало, что большинство студентов имеют средний уровень развития устно-речевых умений, несколько человек имеют высокий уровень: монологической речи на 8%, и диалогической речи на 3 %. Анализ показал положительную динамику развития компетенций и предметных знаний. В конце второй главы магистерской диссертации были представлены методические рекомендации для педагогов по подготовке, организации и проведению занятий, посвященных изучению и проведению занятий с применением метода CLIL.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что эффективность обучение профессиональной коммуникации с применение предметно-языкового интегрированного обучения бакалавров была обоснована, а значит, цель магистерской диссертации была достигнута.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Российская Федерация. Закон. Об образовании [Электронный ресурс] : федер. закон Рос. Федерации : [принят Гос. Думой 21 дек. 2012 г. ; одобрен Советом Федераций 26 дек. 2022 г.]. – URL http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения 12.03.2023).
2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 45.03.05 Педагогическое образование(с двумя профилями подготовки) // Министерство образования и науки Российской Федерации. Документы. URL: <https://docs.edu.gov.ru/#activity=26> (дата обращения: 21.12.2022).
3. Азимов Э.Г., Щукин А.Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). М.: Изд-во ИКАР. 2009. – №1. – 448с.
4. Алмабекова О.А, Интегративный подход к обучению профессионально–ориентированным иностранным языкам // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им В.П. Астафьева. Красноярск. 2012. – № 1. – С. 12–18
5. Алексеева М.М., Яшина В.И. Методика развития речи и обучения родному языку дошкольников: Учеб. пособие для студ. высш. и сред. пед. учеб. Заведений. М.: Издательский центр «Академия». 2000. – № 3. – 400с.
6. Артамонова Е.П. Формирование иноязычной коммуникативной компетентности у будущих учителей на основе социокультурного подхода: дис. канд. пед. наук. Магнитогорск. 2004. –153с.
7. Артемьева О. А. Методология организации профессиональной подготовки специалиста на основе подготовки специалиста на основе межкультурной коммуникации: Тмаб. гос. тех. ун–та. 2005. – №1. – 160 с.

8. Арчегова С.З. Обучение устной речи на уроках иностранного языка // Молодой ученый. 2015. – №1. – С. 429–432. URL: <https://moluch.ru/archive/81/14611/> (дата обращения: 02.12.2021).
9. Боброва Н.Е. Особенности использования методики CLIL в рамках иноязычной подготовки студентов // Филологические науки, вопросы теории и практики. Ижевск. 2017. – №5. С.164 – 166.
10. Борозенец, Г. Л. Интегративный подход к формированию коммуникативной компетентности студентов неязыковых вызов средствами иностранного языка: дис. д-ра пед. наук ; Тольятин. гос. ун-т. – 2005. – 434 с.
11. Буралава М.Н. Теоретические основы интеграции образования: научное издание. М.: Совершенство. 1998. – 192с.
12. Вдовина Е.К. Модель предметно–языкового интегрирующего обучения в вузе: от EMI и ESP к CLIL // Материалы междунар. школы конф. «Инновационные идеи и подходы к интегрированному обучению иностранным языкам и профессиональным дисциплинам в системе высшего образования». СПб. 2017. – С. 286 –287
13. Вайсбурд М. Л. Использование учебно–речевых ситуаций при обучении устной речи на иностранном языке. 2001. – №1. – 127 с.
14. Гальскова Н.Д., Гез Н.Н. Теория обучения иностранным языкам. М.: Академия. 2007. – №5. – 336с.
15. Гальскова Н.Д. Инновационные процессы в сфере обучения иностранным языкам в неязыковых вузах // Традиции и инновации в преподавании иностранного языка в неязыковом вузе: материалы межвузовской научно–практической конференции. М.: МГИМО–Университет, 2016. С. 11–18
16. Гнаткевич Ю.В. Обучение иноязычной лексике в неязыковом вузе. Киев: Вища школа. 1989. – 184с.

17. Громова В.В. Формирование межкультурной коммуникативной компетенции на основе интердисциплинарного обучения: автореф. дис. к.пед.н. М. 2011. – 125 с.
18. Гулая Т. М., Романова С. А. Предметно–языковое интегрированное обучение с использованием информационно–коммуникационных технологий в неязыковом вузе // Филологические науки. Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота. 2016. – № 2 – С.181–184.
19. Гокжаева Т.Г. Целеполагание в планировании занятий по иностранному языку в контексте CLIL–технологий // Вестник Майкопского государственного технологического университета, 2018. – № 2. – С. 57–62.
20. Григорьева К. С. Content and Language Integrated Learning как основа формирования профессиональной иноязычной компетенции студентов технических вузов. – Казань: КФУ, – 2013. – С. 89–94.
21. Гурвич П.Б., Кудряшов Ю.А. Лексические умения, обуславливающие говорение на иностранном языке, и основные линии их развития. М.: Русский язык. 1991. – С.327 – 343.
22. Зарипова, Р. Р. Моделирование обучения на иностранном языке в вузе на основе интегрированного предметно–языкового подхода. Марийск. гос. ун–т. –Йошкар–Ола, 2016. – 196 с.
23. Зимняя И.А. Психологические аспекты обучения говорению на иностранном языке. М.: Просвещение. 1978. –160с.
24. Зиятдинова Ю. Н., Валеева Э. Э. Интегративный подход к развитию межкультурной компетенции студента технического вуза // Вестник Казан. технол. ун–та. Казань. 2011. – № 16. – С. 292–300
25. Иванова Т.В., Сухова И.А. Теория и методика обучения иностранному языку: Базовый курс лекций. Часть II. Уфа: Изд–во БГПУ. 2008 – 95с.
26. Леонтьев А.А. Основы психолингвистики. М.: Смысл. 1997. – №3. – 287с.

27. Локтюшина Е. А. Иностранный язык в профессиональной деятельности современного специалиста: проблемы языкового образования. Волгоград: Перемена. 2012. – 176 с.
28. Пассов Е.И. Коммуникативный метод обучения иностранному говорению. М.: Просвещение. 1991. – №2. – 180с.
29. Пассов Е.И. Урок иностранного языка. М.: Глосса–Пресс. 2010 – 640с.
30. Попова Н.В., Коган М.С., Вдовина Е.К. Предметно–языковое интегрированное обучение (CLIL) как методология актуализации междисциплинарных связей в техническом ВУЗе // Вестник Тамбовского ун–та. Сер.: Гуманитарные науки. – 2018. – № 173. – С. 29
31. Рубцова А.В., Алмазова Н.И. Стратегия развития профессионально ориентированного иноязычного образования в высшей школе. 2017. № 2. – С. 107–114.
32. Соловова Е.Н. Методика обучения иностранным языкам: Базовый курс лекций: Пособие для студентов пед.вузов и учителей. М.: Просвещение. 2002. – № 3 – 241с.
33. Сиротова А.А. Планирование предметно–языкового интегрированного занятия в неязыковом вузе. Актуальные проблемы лингвистики и лингводидактики в неязыковом вузе – Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, Ассоциация технических университетов России и Китая, 2019. – С. 122–126.
34. Теремов А.В. Интеграция школьных предметов естественно-научного и гуманитарного циклов: необходимость и возможность // Естествознание в школе. 2010 – № 4 – С. 23 – 28.
35. Тучкова Т. У. Эвристичность речевых функций как основа построения обучения диалогическому общению // Система упражнений для обучения говорению на иностранном языке в средней школе. М.: сб. науч. тр. НИИ школ МПР РСФСР. 1980. – С. 146–150.
36. Карлинский, А. Е. Основы теории взаимодействия языков. Алма–Ата : Гылым, 1990. – 180 с.

- 37.Конышева, А. В. Современные методы обучения английскому языку. – М.: Петра Систем, 2005. – 298 с.
- 38.Литвинко, Ф. М. Коммуникативная компетенция: принципы, методы, приемы формирования. Белорус.гос.ун–т; в авт. ред. – 2014. – № 9. – С. 102–110.
- 39.Матюшкин А. М. Проблемные ситуации в мышлении и обучении. М.: Директ–Медиа. № 1., 2014. – 274 с.
- 40.Мещерякова О.В. Использование метода взаимного оценивания для развития универсальных компетенций при обучении иностранному языку в бакалавриате неязыкового вуза. 2020. № 6. – С. 180–186.
- 41.Склярченко Н. К. Обучение диалогической речи с использованием ролевой игры в 6 классе. 1985. – № 1. – С. 45–48.
- 42.Филатов В. М. Методика обучения иностранным языкам в начальной и основной общеобразовательной школе. Ростов–на Дону: Феникс – № 1. 2004. – 416 с.
- 43.Чекун О.А. Предметно–языковое интегрированное обучение в неязыковых вузах // Педагогика и психология образования. 2019. – № 1. – С.163–170.
44. Чусляева, Е. А. Content and language integrated learning – Интегрирование преподавания иностранного языка и других учебных дисциплин. Саратов, 2015. – Ч. 1. – С.269–270.
- 45.Anderson L., Krathwohl D. A taxonomy for learning, teaching and assessing: a revision of Bloom’s taxonomy of educational objectives // Addison Wesley Longman, Inc. – New York. – 2001.
- 46.Ben–Haim, Y. Info–Gap Decision Theory: Decision under Severe Control – Amsterdam: Academic Press – Eslevier, 2006. – 370 p.
- 47.Brinton, D. Content–Based Language Instruction. New York. Newbury House, 1989. – 176 p.
- 48.Cooper J. Cognitive Dissonance. Fifty Years of a Classic Theory. – L.: SAGE Publications Ltd., 2007. – 203 p.

49. Coyle D. CLIL: Изучение через иностранный язык: Модели, методы и отзывы. Лондон: CILT. 1999. – 164с.
50. Cummins, J. Interdependence of first and second language proficiency in bilingual children. Cambridge, 1991. - P. 70–89.
51. Mehisto P. Uncovering CLIL: Content and Language Integrated Learning and Multilingual Education. – Oxford: Macmillan Education, 2008. 240 p.
52. Meyer, O. Introducing the CLIL – Pyramid: Key Strategies and Principles for Quality CLIL : Planning and Teaching. - Heidelberg, 2010. - P. 11–29.
53. Лалетина Т. А. Интегрированный подход и использование предметно–языковой интеграции при обучении иностранному языку // Международная научно–практическая конференция. Красноярск: Сибирский федеральный ун–т. 2012. – С. 5–12 URL: http://conf.sfu-kras.ru/conf/iubpe1/report?memb_id=4487 (дата обращения: 02.12.2022)
54. Коник О. Г. Психолого–педагогические основы процесса формирования речевых умений младших школьников // Школьная педагогика. 2017. – № 1. – С.28–31. URL: <https://moluch.ru/th/2/archive/53/2014/> (дата обращения: 02.12.2021).
55. Ball Phil. Putting CLIL into Practice. Oxford handbooks for language teachers. Oxford University Press. Available at: <https://global.oup.com/academic/product/putting-clil-into-practice-9780194421058?lang=en&cc=hu>, accessed 10.02.2023.
56. Clegg J. Planning CLIL lessons.. URL: <https://www.onestopenglish.com/clil/article-planning-clil-lessons/500472.article>, accessed 12.02.2023.
57. Darn, S. Content and Language Integrated learning / S. Darn. - URL : <http://www.teachingenglish.org.uk/articles/contentlanguage-integrated-learning>, accessed 13.02.2023
58. Graddol David. English next. United Kingdom 2006: The English Company (UK) Ltd British Council. Available at:

<https://www.teachingenglish.org.uk/publications/case-studies-insights-and-research/english-next.pdf>, accessed 13.02.2023.

59. Teaching knowledge test (TKT). Content and language integrated learning (CLIL): Glossary 2015. Cambridge: Cambridge University Press. Available at: <https://www.cambridgeenglish.org/images/22194-tkt-clil-glossarydocument.pdf>, accessed 10.02.2023.

60. Wielander E. Something to talk about: Integrating content and language study in higher education. URL: https://www.unifg.it/sites/default/files/allegatiparagrafo/2014/wielander_what_is_clil-clil_at_aston_university.pdf, accessed 10.02.2023.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ МОНОЛОГИЧЕСКОЙ И ДИАЛОГИЧЕСКОЙ РЕЧИ

Критерии оценивания ведение диалога-обмена мнениями.

Максимальный балл-15.

Критерии:

- решение коммуникативной задачи (содержание)
- взаимодействие с собеседником
- языковое оформление высказывания
- грамматическое оформление высказывания
- фонетическая сторона речи

Баллы	Критерии оценивания диалогической речи				
	К1	К2	К3	К4	К5
	Содержание	Взаимодействие с собеседником	Языковое оформление высказывания	Грамматическое оформление высказывания	Фонетическая сторона речи
3	Задание полностью выполнено: цель общения успешно достигнута, тема раскрыта в объеме 6-7 реплик со стороны каждого обучающегося. Использованы фразы выражения своей точки зрения, согласия и несогласия с мнением собеседника. Присутствует	Обучающиеся демонстрируют способность логично и связно вести беседу; начинает при необходимости и поддерживает ее с соблюдением очередности при обмене репликами; проявляет инициативу при смене темы; восстанавливает беседу, в случае сбоя.	Обучающийся демонстрирует словарный запас, адекватный поставленной задаче. Использовано 7-10 лексических единиц по заданной теме	Использует грамматические структуры в соответствии с поставленной задачей, отсутствуют ошибки	Фонетические ошибки отсутствуют

	т эмоциональн ая оценка обсуждаемых событий (радость, огорчение, нежелание)				
2	Задание выполнено: цель общения достигнута, тема раскрыта в объеме 5 реплик со стороны каждого обучающего я. Использован ы фразы выражения своей точки зрения, согласия и несогласия с мнением собеседника. Отсутствует эмоциональн ая оценка обсуждаемых событий (радость, огорчение, нежелание)	Обучающийся в целом демонстрируе т способность логично связно вести беседу: начинает при необходимост и и поддерживает ее с соблюдением очередности при обмене репликами, не всегда проявляет инициативу при смену темы, демонстрируе т наличие проблемы в понимании собеседника.	Обучающийся я демонстриру ет достаточный словарный запас, адекватный поставленно й задачи, однако наблюдается некоторое затруднение при подборе слов и отдельные неточности в их употреблени и. Использован о 6- 7 лексических единиц по заданной теме	Использует грамматически е структуры, в целом соответствующ ие поставленной задаче, допускает ошибки, не затрудняющие понимание.	Речь понятна. В целом, соблюден правильный интонационн ый рисунок, отсутствуют фонетические ошибки, звуки в потоке речи произносятся правильно, могут иметь легкий акцент.
1	Задание выполнено частично: цель общения достигнута не полностью. Тема раскрыта в ограниченно м объеме (3-4 реплики с каждой	Обучающийся демонстрируе т неспособность логично и связно вести беседу: не начинает и не стремится поддерживать разговор, не проявляет инициативы при смене	Обучающийся я демонстриру ет ограниченны й словарный запас, в некоторых случаях недостаточн ый для выполнения поставленно й задачи.	Демонстрирует многочисленны е ошибки или допускает ошибки, затрудняющие понимание	В основном речь понятна: обучающийся не допускает фонетических ошибок затрудняющи х понимание; в интонационн ом рисунке прослеживает ся влияние

	стороны). Использованы фразы выражения своей точки зрения, но отсутствуют фразы передающие согласия и несогласия с мнением собеседника. Отсутствует эмоциональная оценка обсуждаемых событий (радость, огорчение, нежелание)	темы, передает наиболее общие идеи в ограниченном контексте, в значительной степени зависит от помощи собеседника.	Использовано 4-5 лексических единиц по заданной теме		русского языка.
0	Задание не выполнено: цель общения не достигнута. Использовано менее 3 реплик.	Не может поддерживать беседу.	Словарный запас недостаточен для выполнения поставленной задачи	Неправильное использование грамматических структур делает невозможным выполнение поставленной задачи	Речь почти не воспринимается на слух из-за большого количества фонетических ошибок и неверного произношения отдельных звуков

При получении 0 баллов по критерию “Содержание” все задание оценивается в 0 баллов.

Критерии оценивания ведения монологической речи. Максимальный балл-10.

Критерии:

- решение коммуникативной задачи (содержание)
- беглость речи
- языковое оформление высказывания
- грамматическое оформление высказывания
- фонетическая сторона речи

Балл	Критерии оценивания монологической речи				
	К 1	К 2	К3	К4	К5
	Содержание	Лексическое оформление речи	Грамматическое оформление речи	Фонетическая сторона речи	Коммуникативное взаимодействие. Ответы на вопросы жюри (неподготовленная речь)
3	Выполнено полностью: – все пункты плана раскрыты, – дано нужное количество развернутых предложений (12-15), стилевое оформление речи соответствует типу задания, аргументация на уровне, нормы вежливости соблюдены	-	-	-	-
2	1 пункт плана не раскрыт; дано меньше, чем нужно развернутых предложений по указанным в задании пунктам плана; аргументация не всегда на соответствующем уровне, но нормы	Словарный запас соответствует поставленной задаче и требуемой тематике, лексические ошибки отсутствуют. В речи использованы 4-5 словосвязок.	Использованы разнообразные грамматические конструкции в соответствии с поставленной задачей, грамматические ошибки отсутствуют.	-	Даны полные ответы на поставленные вопросы; допущенные отдельные фонетические, лексические и грамматические погрешности не затрудняют понимания.

	вежливости соблюдены				
1	1 пункт плана не раскрыт; дана половина от необходимого количества развернутых предложений; либо есть необходимое количество предложений, НО они не развернуты, либо не все они (1-2 предложения) по указанным в задании пунктам плана	Отдельные ошибки (не более 4-х ошибок, не препятствующих коммуникации). В речи использовано 2-3 слова связки.	Отдельные ошибки (не более 4-х ошибок) незначительно влияют на восприятие речи обучающегося.	Ошибок нет или 1-2 фонетические ошибки, не препятствующие коммуникации. Речь звучит в естественном темпе, нет грубых фонетических ошибок.	Адекватная естественная реакция на реплики собеседника. Проявляется речевая инициатива для решения поставленных коммуникативных задач, но ответы даны в виде слова или словосочетания, И/ИЛИ допущены фонетические и лексические и грамматические ошибки, препятствующие пониманию ответов
0	Не выполнено: 2 пункта плана не раскрыты; дано менее половины необходимого количества предложений	Обучающийся делает большое (более 5) количество грубых лексических ошибок.	Учащийся делает большое количество грубых грамматических ошибок. – более 5 ошибок	Более 4-х ошибок ИЛИ более 2-х ошибок, препятствующих коммуникации. Речь воспринимается с трудом из-за большого количества фонетических ошибок. Интонация обусловлена влиянием родного языка	Коммуникация существенно затруднена, обучающийся не проявляет речевой инициативы. Ответы на вопросы не даны.

УЧЕБНЫЙ МОДУЛЬ

Lesson 1

Online education versus offline learning

Task 1. Match the words in the box to the picture bellow

laptop ● desktop computer ● tablet ● icon ●
 scanner ● memory stick ● microchip ● cursor ●
 spreadsheet



1.



2.



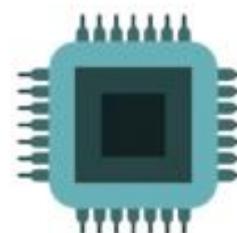
3.



4.



5.



6.



7.



8.



9.

Task 2. Look through the table and write pluses and minuses of online learning.

Online learning	
Positive sides	Negative sides

--	--

Online learning	Offline learning
In a virtual class	Face-to face interaction inside of the classroom
A teacher can use online tools such as audios, videos, virtual whiteboards, animations, live chats and conferences	Students study inside a more practical environment, teachers give a chance to interact
Doesn't allow teachers to monitor students progress closely or supervise their behavior.	Allows teachers to monitor students' responses and progress more efficiently, observe and supervise their behavior, follow the individual needs of each of student.
Students are more independent and can learn at their own pace	Students are under strict control of the teacher
Students aren't very active.	Students are more active.
Less effective in developing the interpersonal skills, such as active listening, teamwork, responsibility, leadership, flexibility, patience.	Tends to be more interactive and competitive.
Online classes are easy to access as a participant needs to have just a computer and a good internet connection.	Students need to travel to the educational institute, which can be time consuming.

Task 3. Watch the clip

https://www.youtube.com/watch?v=5mWFwnlly90&ab_channel=CahanHasimzade and consider it a model for making a similar speech about the advantages and disadvantages of online learning.

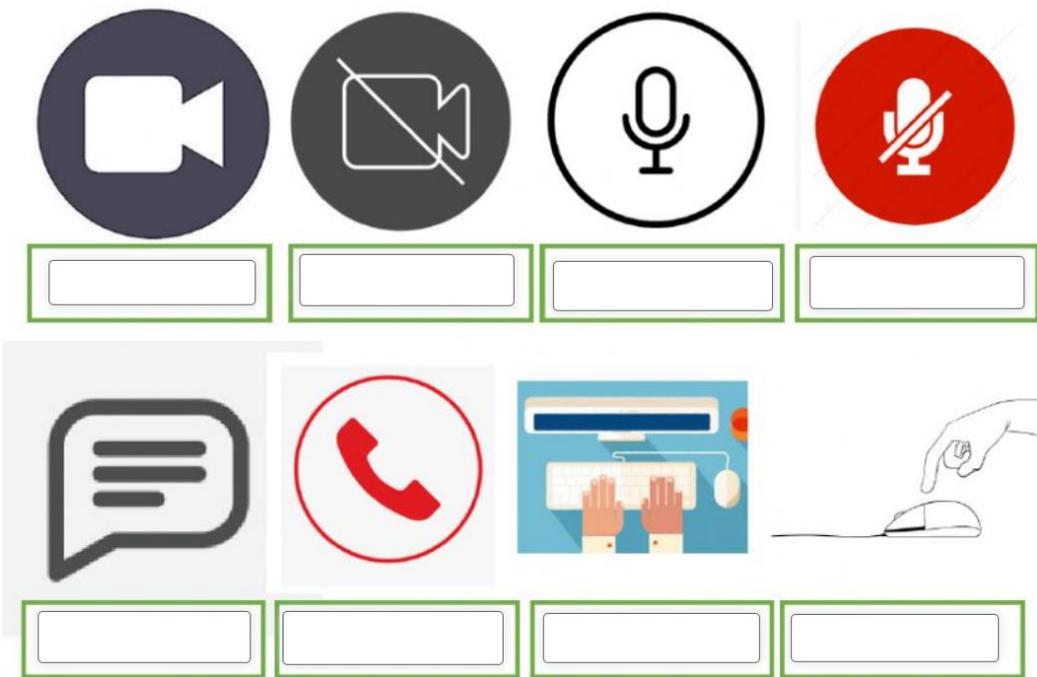
1) Introduction	What is the topic?	
-----------------	--------------------	--

	What are you going to talk about?	
2) Point 1	What is your first point?	
	How can you prove it?	
3) Point 2	What is your second point?	
	How can you prove the point?	
4) Summary and conclusion	What is your conclusion?	
	What do you hope or think will happen?	

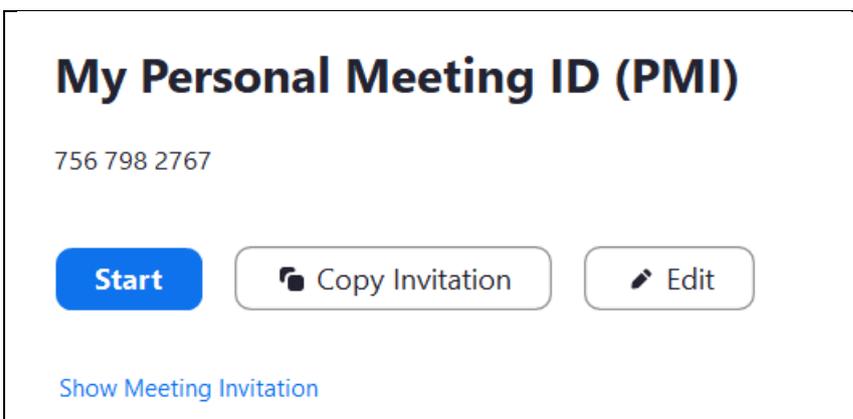
Use the answers in this table to write a speech of your own.

Task 5. Label the symbols with the correct from the box

camera off	microphone on	chat	camera on
click	type	hang up	microphone off



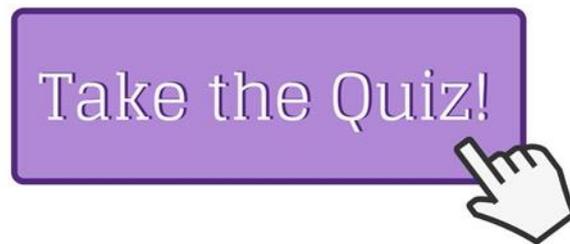
Task 5. Future teachers should know how to use zoom for online lessons. Look at your personal meeting ID. Which button do you need to click to invite others to join you meeting?



Now look at the glossary «Using online platforms» and make the dialogue. One student is experienced teacher another is a graduate.

Phrase	The translation
Instant meeting	незапланированная встреча
Scheduled meeting	запланированная встреча
To join the conference	подключиться к конференции
To invite someone to your meeting	пригласить кого-то на встречу
To join as a participant	подключиться в качестве участника
Return to the main room	вернуться в главный зал конференции
To enter in the meeting ID	ввести идентификатор встречи
To enter the meeting password	ввести пароль конференции
To transmit video of yours	транслировать своё видео

To share your screen	начать демонстрацию экрана
background noises	шумы
echo	эхо
sound issues	проблемы со звуком
volume	звук
speak in turns	говорить по очереди
talk over each other	говорить одновременно



- 1 Name as many synonyms of “online learning” as you can remember
- 2 When was the term “e-learning” first used?
 - A. in 2005
 - B. in 1999
 - C. in 2010
 - D. in 2021
- 3 Isaac Pitman was a scientist, who taught his pupils shorthand via correspondence in 1840’s. What skills did his method improve?
 - A. reading speed
 - B. writing skills
 - C. writing speed
 - D. reading and writing
- 4 What is the target audience of first CBT (Computer based training program) that was invented in 1960?
 - A. postgraduates
 - B. entrances
 - C. student from high school
 - D. graduates
- 5 When was the first testing machine invented?
 - A. in 1927
 - B. in 1926
 - C. in 1924
 - D. in 1934
- 6 Which of the university was the first to offer distance learning degree in 1858?
 - A. The University of London
 - B. Istanbul Technical University
 - C. The University of Oxford

Lesson 2

Types of computers

Task 1 Match these names to the different types of computer.

1 mainframe 2 laptop	3 desktop 4 handheld	5 tablet 6 chromebook
-------------------------	-------------------------	--------------------------

A



B



C



D



E



F

Task 2 Who uses these types of computers?

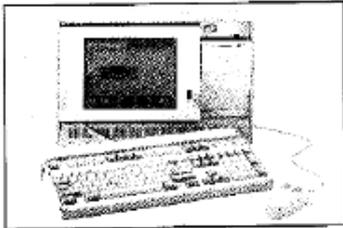
Task 3 Match the definition with the types of computer.

- 1) A high-performance computer used for large information processing jobs.
- 2) A personal computer that is designed to stay at one location and fits on or under a desk.
- 3) A portable personal computer that is small enough to rest on the user's lap and can be powered by a battery.
- 4) A wireless touchscreen PC that is slightly smaller and weighs less than the average laptop.
- 5) A computer that can conveniently be stored in a pocket and used while you're holding it.
- 6) A new type of computer designed to help you get things done faster and easier.
- 7) A computer designed for use by a single user at a time.

- Laptop
- Personal computer
- Chromebook
- Desktop
- Clipboard(tablet)
- Handheld (palmtop)

- Mainframe

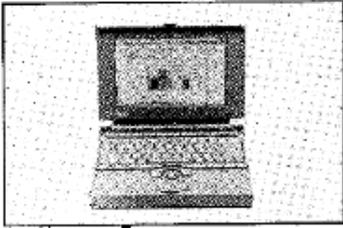
Task 4 Fill in the gap with the words: inch, rechargeable, stylus, pound



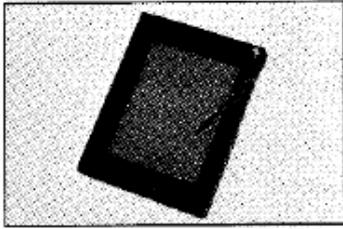
Portable
 Power: runs on ¹ AC power
 Weight: between 15 and ² _____ pounds
 Screen size: about ten inches diagonally
 Input device: keyboard



³ _____
 Power: runs on rechargeable ⁴ _____
 Weight: generally between 8 and 15 pounds
 Screen size: about ⁵ _____ diagonally
 Input device: keyboard



Notebook
 Power: batteries
 Weight: as little as ⁶ _____ pounds
 Screen size: as small as ⁷ _____ inches
 Input device: keyboard



Clipboard
 Power: ⁸ _____ batteries
 Weight: between ⁹ _____ and 6 pounds
 Screen size: similar to notebook and laptop
 Input device: ¹⁰ _____



¹¹ _____
 Power: can operate on alkaline batteries
 Weight: less than ¹³ _____
 Screen size: very small
 Input device: keys

Task 5 Study these details of different types of computers.
Find the answers to these questions.

Reading: Types of computers

Which type of computer is:

- 1 the most common?
- 2 small enough for a pocket?
- 3 the most common portable?
- 4 used by many people at the same time?
- 5 used like mainframes?
- 6 also called a handheld computer?
- 7 the most powerful?
- 8 not suitable for a lot of typing?

Types of computer	Notes
Mainframes	Large, powerful, expensive. Multi-user systems – used by many people at the same time. Used for processing very large amounts of data. The most powerful mainframes are called <i>supercomputers</i> .
Minicomputers	Used like mainframes. Not as big, powerful, or expensive as mainframes. Less common now because microcomputers have improved.
Microcomputers or Personal computers (PCs)	The most common type of computer. Smaller, cheaper, and less powerful than mainframes and minicomputers.

Types of portable	Notes
Laptop	About the size of a small typewriter. Less common now because smaller and lighter portables are available.
Notebook	About the size of a piece of writing paper. The most common type of portable.
Subnotebook	Not quite as big as notebooks. Can fit into a jacket pocket.
Handheld or Palmtop	Small enough to fit into the palm of one hand. Not easy to type with because of their size. Often used as personal organizers.

Language work: Comparison

Study this comparison of three types of computer.

	Mainframes	Minicomputers	Microcomputers
Size	+++	++	+
Power	+++	++	+
Cost	+++	++	+

We compare things using adjectives in two ways.

- 1 We can compare one type of computer with another.

*Minicomputers are **bigger than** microcomputers.*

*Mainframes are **more expensive than** microcomputers.*

For negative comparisons, we can say:

*Microcomputers are **not as big as** minicomputers.*

*Microcomputers are **not as powerful as** mainframes.*

- 2 We can compare mainframes to all other types of computer.

*Mainframes are **the biggest** computers.*

*Mainframes are **the most powerful** computers.*

*Mainframes are **the most expensive** computers.*

With short adjectives (*big, small, fast*), we add *-er* and *-est* (*faster, fastest*).

With longer adjectives (*powerful, expensive*), we use *more/less* and *the most/the least* before the adjective (*more powerful, the most powerful*).

Remember these two exceptions:

good – better – the best bad – worse – the worst

Task 6 Choose the correct adjective.

Then fill in the gaps with the correct form of the adjective.

- light/heavy* Laptops are ¹_____ than desktop computers, but ²_____ than notebooks.
- large/small* The mainframe is the ³_____ type of computer. A minicomputer is ⁴_____ than a microcomputer.
- common/good* Personal computers are ⁵_____ than mainframes but mainframes are ⁶_____ than personal computers at processing very large amounts of data.
- powerful/expensive* Minicomputers are ⁷_____ than mainframes but they are also ⁸_____.
- fast/cheap* New computers are ⁹_____ and sometimes ¹⁰_____ than older machines.
- powerful/expensive* Laptops are often ¹¹_____ than PCs but they are not as ¹²_____.

Task 7 Work in pairs.

Student A: You are sales representative trying to sell your company's computer. You are presenting your product to the customer that needs PC for some reasons. Decide on the specification and complete the table below. Then try to persuade the customer to buy your product, by comparing two gadgets.

Computer features	Device 1	Device 2	Useful expressions
Name			<i>What computers could you order? (popular, reliable)</i>
Type			<i>What type of electronic device do you need?</i>
Power			<i>What capacity does it have? (powerful)</i>
Operating system			<i>What operating system does it run?</i>
Screen size			<i>What size does it have? How big is it? (large, small)</i>
Weight			<i>How much does it weight? How heavy is it? It weights ... (heavy, lighter)</i>
Cost			<i>How much does it cost? It costs.. (expensive, cheap)</i>

Student B: You are customer. You are considering buying laptop that suits your needs. Find out about all specifications of 2 models on offer. Decide which of the model more suitable for you. Choose one of 3 reasons for using computer.

1. You are a salesperson, who spends a lot of time visiting customers. You want a computer to carry with you to access data about your customers and record their sales.
2. You are a personal officer. You need a computer to keep staff records and to keep a daily of appointments. You also need a computer for writing letters.
3. You are a member of nuclear family. Your family wants a computer for playing games and entertainment, writing letters and calculating tax.

name	Honor magic book	Apple iPad	Lenovo Chromebook	Motorola MC75A	Dell G15
type	laptop	tablet	chromebook	handheld	notebook
power	2.40GHz -	1.80GHz	2.20 GHz	1.40GHz	4.60GHz
operating system	Windows 11	Apple A10 Processor	Google Chrome OS	Android	Windows 10
Screen size	15 inch	9-7inch	13 inch	10inch	16 inch
weight	2.6 pounds	1.1 pounds	1.2 pounds	1 pound	2,8pounds
cost	83\$	199\$	90\$	60\$	150\$

Информация для преподавателя:

Слово «Дюйм» в русский язык пришло из немецкого «Daumen», которое означает большой палец. Считалось что ширина большого пальца взрослого мужчины равна дюйму. Ещё одно предание связывает определение дюйма, зафиксированного актом британского короля Эдуарда I, с длиной трёх сухих ячменных зёрен, вынутых из средней части колоса и приставленных одно к другому. В русский язык термин «дюйм» был введен Петром I в самом начале XVIII века. С этого времени дюйм давал разные метрические величины. В итоге была принята единая система вычислений, которая установила, что один дюйм равен 2,54 см. Слово «Фунт» от лат. pondus — вес, гиря является единицей измерения массы. Исторически использовался в некоторых европейских странах. В русской системе мер фунт равен 96 золотникам и с 1747 года являлся эталонным весом. Существовала несколько фунтов. Сейчас английский фунт соответствует 0,45359237 кг.

Task 4. Study the keyboard. The keys are in for sections. Can you name any of sections of the keyboard? Listen and match letters (a-d) with sections from the audio.

the main keyboard (alphabetic/typing keys), function keys(f1-f12), editing keys (cursor control keys), numeric keypad.



1. Listen again and fill in the table with the phrases from the audio.

Section	Location	Main keys	Main functions
		each letter digits 0-9 punctuation common symbols	
	top		
Editing keys			
			input numerical date

Section	Location	Main keys	Main function
Main keyboard	centre	each letter digits 0-9 punctuation common symbols	input all kinds of data
Function keys	top	F1-F12	not fixed can program them
Editing keys	right	cursor keys insert, delete	control cursor
Numeric keypad	far right	digits 0-9 mathematical operations	input numerical data

Task 5. Match the functions with keyboard shortcuts

1. Ctrl + X	a) Underline
2. Ctrl + V	b) Find
3. Ctrl + A	c) Past
4. Ctrl + C	d) Copy
5. Ctrl + F	e) Replace
6. Ctrl + H	f) Cut
7. Ctrl + G	g) Select all
8. Ctrl + U	h) Go to

Task 6. Functions of equipment – LANGUAGE WORK

Using Present Simple

Rom *holds instructions* which are needed to start up the computer.

The *function of Rom is to hold instructions* which are needed to start up the computer.

1. Match each item in column A with its function in Column B. Then describe its functions in two ways.

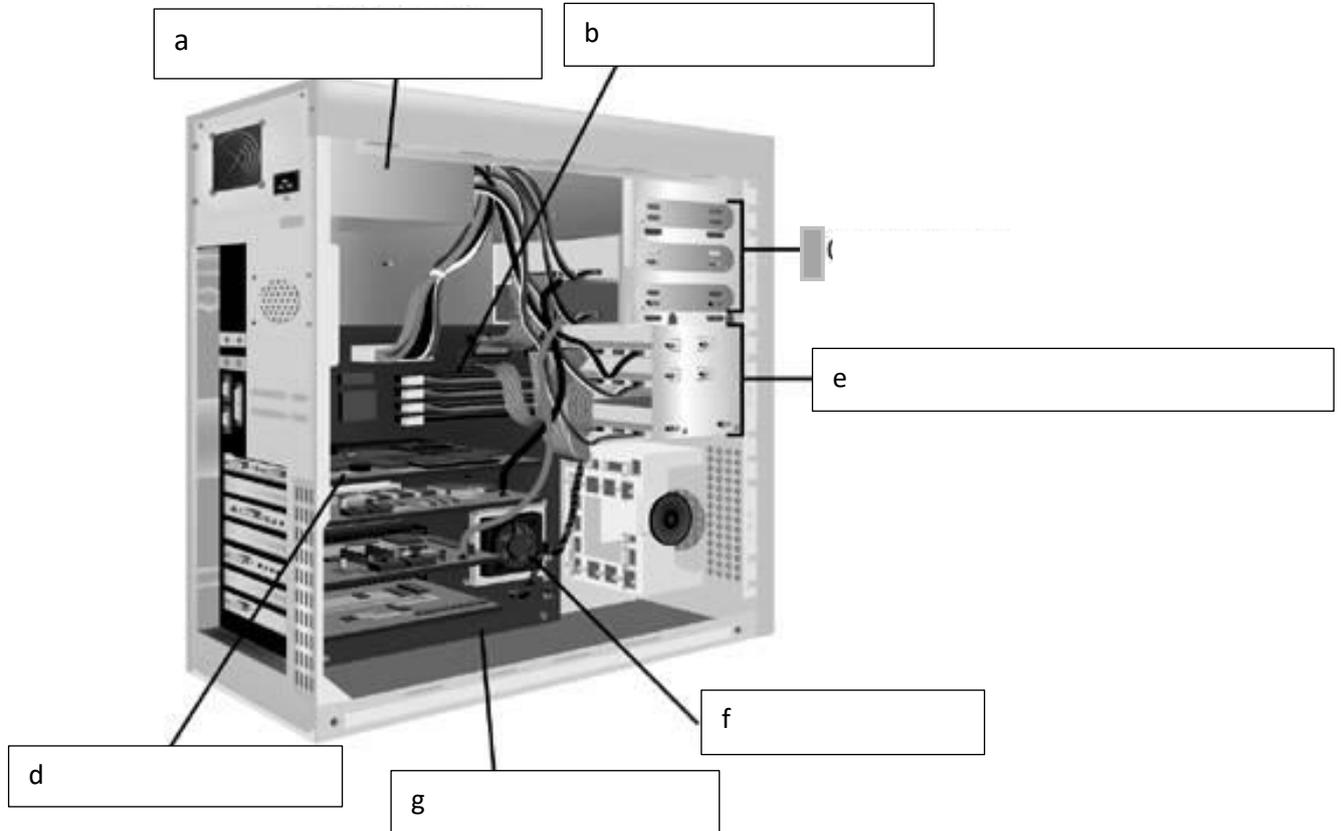
A Item	B Function	
RAM	controls the cursor	Provide
processor	inputs data through keys like a typewriter	Control all
mouse	displays the output from a computer on a screen	Controls the cursor
clock	reads DVD-ROMs	Controls the timing
flash memory key	reads and writes to electronic chips on a card	Read
monitor	holds instructions which are needed to start up the computer	Displays out
keyboard	holds data read or written to it by the processor	Input data
DVD-ROM drive	provides extremely fast access for sections of a program and its data	Read Dvd
cache	controls the timing of signals in the computer	Holds data
ROM	controls all the operations in a computer	Holds instructions

Task 7. Imagine that one of you is the boss of the company who is searching for a new junior specialist for IT company, while another is a candidate for the position. Make 6-7 tricky questions to check the knowledge of the candidate.

Lesson 4

Parts of computer

Task 1. Study this diagram of the inside of a computer. Can you label these components?



Task 2. Listen to Part 1 a conversation between a shop assistant and a customer “Buying a computer”. Tick the correct answer to these questions.

1. The customer wants a computer for:		2. A multimedia computer provides.	
Writing	Video	Sound	Video
Graphics	Internet	Graphics	Animation
Games		Telephone	

Listen Part 2 of the conversation. In column A tick the hardware items named.

A	B	Device	A	B	Device
		multimedia computer			Handheld
		multimedia notebook			Printer
		subnotebook			Monitor
		Laptop			Modem

Listen again to the conversation. In column B, tick the items the assistant

recommends.

Task 3. Look through the advantages and disadvantages of PC and laptops.

Desktop VS Laptop



- **Storage space**
It's possible to expand hard drive
- **Upgradable**
It's easy to upgrade and modify
- **Budget friendly**
It could be on a budget
- **Hardware connectivity**
It has more ports
- **Silent operations**
It has low noise level and has liquid cooling system
- **Durable**
It's more durable than laptops

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
- **Portability**
You can easily carry a laptop to any event
- **Easy of use**
It's compact and easy to setup and use
- **Aesthetic**
It's less wires and it's easy to handle
- **Battery powered**
It can operate on battery power for hours

Task 4. Look through the situations.

1.Student need to make a speech on one of these situations:

Situation 1. A friend of yours is choosing a personal computer for making presentation and projects in university. Talk for about 3 minutes about pluses and minuses of computers and laptops then decide which computer equipment and computer-producing countries you would recommend your friend.

Situation 2. A friend of yours is choosing a personal computer for working on graphics software and other professional programs. Talk for about 3 minutes about pluses and minuses of computers and laptops then decide which computer equipment and computer-producing countries you would recommend your friend.

Situation 3. A friend of yours is choosing a personal computer for making streams and playing videogames. Talk for about 3 minutes about pluses and minuses

of computers and laptops then decide which computer equipment and computer-producing countries you would recommend your friend.

Situation 4. A friend of yours is choosing a personal computer for watching YouTube and chatting in social nets. Talk for about 3 minutes about pluses and minuses of computers and laptops then decide which computer equipment and computer-producing countries you would recommend your friend.

2. Look through the store webpage, fill the table with the equipment that suits your friends needs.

Parts of computer	The name and characteristics	The price
Video card		
Memory		
Hard drive		
Processor		
Motherboard		
Power supply		

3. Imagine that your friend has just bought a new equipment for PC, and you're curious about it. Make 5-6 questions about new equipment, use phrases of politeness, ask about the purpose of using computer.

Videocard

Model	Price, \$
GIGABYTE GeForce RTX 3060 OC, 12GB 192-bit GDDR6	390
EVGA GeForce RTX 3070, 8GB 192-bit GDDR6	720
XFX Speedster MERC310 AMD Radeon RX 7900XTX 24GB 384-bit GDDR6	2000
ASUS ROG Strix NVIDIA GeForce RTX 3090 24GB 384-bit GDDR6X	1650
XFX Speedster MERC319 RX 6950XT 16GB 256-bit GDDR6	1100

Memory

Model	Price
TEAMGROUP T-Force Vulcan Z DDR4 DRAM 16GB Kit (2x8GB) 3200MHz	45

Corsair Vengeance LPX 16GB (2x8GB) DDR4 DRAM 3200MHz	53
Kingston FURY Beast RGB 16GB 3600MHz DDR4	73
Silicon Power Value Gaming DDR4 RAM 16GB (8GBx2) 3200MHz	44
TEAMGROUP T-Create Classic 10L DDR4 16GB Kit (2 x 8GB) 3200MHz	42

Hard drive/SSD disk

Model	Price
MaxDigitalData 1TB 5400RPM 64MB Cache SATA 6.0Gb/s	32
Western Digital 1TB WD Blue PC Internal Hard Drive HDD - 7200 RPM, SATA 6 Gb/s	40
Western Digital 1TB WD Blue SA510 SATA Internal Solid State Drive SSD - SATA III 6 Gb/s	70
SAMSUNG MZ-77E1T0B/AM 870 EVO	105
Western Digital 1TB WD Blue SA510 SATA Internal Solid State Drive SSD - SATA III 6 Gb/s	70

Processor

Model	Price
Intel Core i7-13700K Desktop Processor 16 cores 30M Cache, up to 5.4 GHz	430
AMD Ryzen 9 5900X 12-core, 24-Thread	340
AMD Ryzen 7 5700G 8-Core, 16-Thread Processor with Radeon Graphics	195
Intel Core i5-12600K Processor 10 Cores up to 4.9 GHz	250
Intel 13th Gen Raptor Lake Core i7-13700K CPU Upto 5.4GHz	500

Motherboard

Model	Price
ASUS ROG Strix B550-F Gaming AMD AM4 Zen 3 Ryzen 5000	180
ASUS AM4 TUF Gaming X570-Plus AM4 Zen 3 Ryzen 5000	203
MAXSUN Terminator B660 LGA 1700(Intel 12th Gen)	140
ASUS Prime Z790-A 6E LGA 1700(Intel®13th&12th)	310
MSI PRO Z790-A Supports 12th/13th Gen	300

Power supply

Model	Price
Corsair RMX Series (2021), RM650x, 650 Watt, Gold	130
Thermaltake Toughpower GX2 80+ Gold 600W	66
EVGA SuperNOVA 650 GT, 80 Plus Gold 650W	115
GIGABYTE GP-P650G 650W 80 Plus Gold	90
Be quiet! BN639 SFX L Power 600W 80 Plus Gold	126

Информация для преподавателей

GIGABYTE GeForce RTX 3060 OC, 12GB 192-bit GDDR6	<u>GIGABYTE</u> - производитель; <u>GeForce RTX 3060</u> - серия/номер; <u>12GB 192-bit GDDR6</u> - объем памяти/ширина шины памяти/тип памяти
TEAMGROUP T-Force Vulcan Z DDR4 DRAM 16GB Kit (2x8GB) 3200MHz	TEAMGROUP T-Force Vulcan Z DDR4 DRAM 16GB Kit (<u>2x8GB</u>)- оперативная память; <u>3200MHz</u> - частота памяти
MaxDigitalData 1TB 5400RPM 64MB Cache SATA 6.0Gb/s	<u>MaxDigitalData 1TB</u> - объем памяти; <u>5400RPM</u> - частота вращения; <u>64MB Cache</u> - объем памяти кэша (внутренняя память для ускорения считывания основной памяти); <u>SATA 6.0Gb/s</u> - скорость считывания
ASUS ROG Strix B550-F Gaming AMD AM4 Zen 3 Ryzen 5000	ASUS ROG Strix B550-F Gaming AMD <u>AM4 Zen 3 Ryzen 5000</u> - разъем(сокет) для расположения процессора
Corsair RMX Series (2021), RM650x, 650 Watt, Gold	<u>Corsair RMX Series (2021)</u> - модель <u>RM650x, 650 Watt</u> - мощность блока питания; <u>Gold</u> - сертификация энергоэффективности

Ссылка на GDisk, который содержит аудиофайлы, используемые в учебном модуле:
<https://drive.google.com/drive/folders/1Q9OmZ4O4Eafh661134UGWIqzCbXAeaFr?usp=sharing>