



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

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
КАФЕДРА ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ И
ПРЕДМЕТНЫХ МЕТОДИК

**Реализация модели смешанного обучения «ротация» на практических
занятиях при изучении дисциплины профессионального цикла в
колледже**

**Выпускная квалификационная работа по направлению
44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)
Направленность программы бакалавриата
«Производство продовольственных продуктов»
Форма обучения заочная**

Проверка на объем заимствований:
99,62% авторского текста

Работа рекомендована/ не рекомендована
к защите

«07» 09 2022 г.
Зав. кафедрой ШПО и ПМ
Корнеева Н.Ю.

Выполнил(а):
Студент(ка) группы ЗФ-509-083-5-1
Еринов Антон Евгеньевич

Научный руководитель:
к.т.н., доцент каф. ПППОиПМ
Ногина А.А.

Челябинск
2022

Содержание

Введение.....	4
Глава 1. Теоретическое обоснование реализации модели смешанного обучения «ротация» в профессиональной образовательной организации.....	9
1.1. Исторические аспекты реализации смешанного обучения в образовании.....	9
1.2. Модель смешанного обучения «ротация»: сущность, виды, преимущества.....	17
1.3. Условия реализации модели смешанного обучения «ротация» на практическом занятии.....	21
Выводы по 1 главе.....	27
Глава 2. Практическая работа по разработке методов реализации модели смешанного обучения «ротация» на практических занятиях при изучении дисциплины профессионального цикла.....	30
2.1. Анализ возможностей применения модели смешанного обучения «ротация» в процесс преподавания дисциплины профессионального цикла.....	30
2.2. Рекомендации по организации реализации модели смешанного обучения «ротация» в процессе преподавания дисциплины профессионального цикла.....	40
2.3. План-конспект практического занятия	46
Вывод по 2 главе.....	48
Заключение.....	50
Список литературы.....	52

Введение

Актуальность темы исследования. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования ориентирован на то, чтобы студент осознавал важность профессионального образования и самообразования для жизни и деятельности, умел применять полученные знания на практике.

Сегодня в системе образования активно используются инновационные технологии, новые методики обучения.

Актуальным и модным стала цифровизация пространства, в том числе образовательного, любой сферы деятельности. В этой связи уместно вспомнить уже не столь новую, но, тем не менее, актуальную технологию смешанного обучения, сочетающую в себе цифровые дистанционные технологии и контактное общение педагогов с обучающимися.

Дистанционные технологии вошли в образовательный процесс в начале XVIII века, и претерпели в своем развитии несколько этапов внедрения, начиная с пересылки заданий и заканчивая выстраиванием целостной системы информационной среды, включающей в себя управление образовательной траекторией. Дистанционная составляющая смешанного обучения позволяет сделать процесс обучения более гибким: педагог получает больше возможностей в презентации учебных материалов, больше свободы в контроле и оценивании.

Интерес к использованию дистанционных технологий в образовательном процессе объясняется многими факторами:

- стратегией непрерывного образования для взрослого работающего населения;
- необходимостью включения в образовательную систему (особенно профессионального образования и обучения) лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов;

- территориальной особенностью Российской Федерации в отношении локализации крупных образовательных и научных центров.

Актуальность дистанционно-образовательных технологий (далее - ДОТ) и образовательных технологий, использующих ДОТ (как в случае с технологией смешанного обучения), определяется и направленностью федеральных программ. Таким образом, образование должно не просто войти в цифровую среду как пользователь, но и быть его активным создателем и транслятором цифровых идей.

Технология смешанного обучения, сочетая в себе преимущества и недостатки традиционного и дистанционного методов, имеет ряд особенностей.

Несомненным плюсом является многообразие возможностей для взаимодействия педагога и обучающегося, при котором обучение становится наиболее эффективным. Такое взаимодействие создает благоприятную среду для совместного обучения нескольких студентов. Кроме того, обучающиеся получают больше возможностей в выборе наиболее устраивающих их форм презентации учебных материалов, в общении с однокурсниками.

Однако наряду с явными преимуществами существует ряд опасений, связанных с применением модели смешанного обучения. Некоторые считают недостатком необходимость использования дистанционных, а именно онлайн-технологий, имеющих решающее значение в модели смешанного обучения. Так, отсутствие устойчивой интернет-связи поставит под сомнение использование смешанной модели обучения.

Также отмечается и неготовность информационно-образовательной среды образовательных учреждений - вузов и колледжей - к поддержке целостного процесса электронного обучения и внедрения модели смешанного обучения.

Препятствует внедрению смешанного обучения в образовательный процесс отсутствие подготовки преподавательского состава как к ведению тьюториалов, так и к разработке контента для электронной среды.

Но при этом различные модели смешанного обучения пользуются всё большей популярностью среди педагогов, позволяя разнообразить учебный процесс и позволяет вовлечь в работу всех обучающихся. Для нас наибольший интерес представляет модель «ротация», которая подразумевает чередование прямого личного общения педагога и обучающихся с взаимодействием участников образовательного процесса, опосредованным телекоммуникационными технологиями.

Актуальность и проблема исследования обусловили выбор темы нашего исследования: «Реализация модели смешанного обучения «ротация» на практических занятиях при изучении дисциплины профессионального цикла в колледже».

Объект исследования: образовательный процесс профессиональной образовательной организации.

Предмет исследования: реализация модели смешанного обучения «ротация» на практических занятиях в профессиональной образовательной организации.

Цель исследования: теоретическое обоснование и разработка рекомендаций по реализации модели смешанного обучения «ротация» на практическом занятии по дисциплине: «Организация процесса приготовления и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции».

Исходя из поставленных целей, следует определить следующие задачи:

- 1) рассмотреть сущность и классификацию модели смешанного обучения «ротация»;
- 2) рассмотреть применение модели смешанного обучения «ротация» в процессе изучения дисциплины профессионального цикла;
- 3) осуществить анализ возможностей реализации модели смешанного обучения «ротация» на практическом занятии по дисциплине: «Организация процесса приготовления и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции» в Государственном бюджетном

профессионально образовательном учреждении ГБПОУ «Челябинский государственный колледж индустрии питания и торговли»;

4) сформулировать рекомендации по реализации модели смешанного обучения «ротация» на практическом занятии по дисциплине: «Организация процесса приготовления и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции».

5) разработать план-конспект практического занятия по теме: «Технология производства хлеба» с применением модели смешанного обучения «ротация».

Методология исследования: информатизация образования (В.П. Беспалько, Я.А. Ваграменко, С.Г. Григорьева, В.В. Гриншкун, О.Ю. Заславская, Т.Ю. Ильина, К.К. Колина, А.А. Кузнецов, В.В. Лукин, А.В. Могилев, В.М. Монахов, Е.С. Полат); методологические и технологические аспекты дистанционного обучения (А.А. Андреев, А.А. Ахаяна, И.В. Роберт, А.Н. Сергеев, В.П. Тихомиров, А.В. Хуторской, С.А. Щенников); научно-методические принципы и психолого-педагогические аспекты диагностики и оценки эффективности использования системы дистанционного обучения (И.А. Зимняя, И.Ф. Исаев, И.А. Маврина, Л.Н. Макарова, Ю.Г. Татур, М.И. Шилова, А.И. Яковлев).

Практическая значимость работы: разработаны рекомендации по применению модели смешанного обучения «ротация» на практическом занятии по дисциплине: «Организация процесса приготовления и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции», а также разработан план-конспект практического занятия по теме «Приготовление полуфабрикатов из рыбы для сложной кулинарной продукции», с применением модели смешанного обучения «ротация».

Методы исследования: анализ, синтез, методы сравнения и др.

База исследования: ГБПОУ «Челябинский государственный колледж индустрии питания и торговли».

Структура работы: данная работа состоит из введения, первой главы, в которой мы рассматриваем историографию проблемы реализации модели смешанного обучения «ротация» в профессиональном образовании, а так же сущность и классификации модели «ротация»; второй главы, в которой были проанализированы возможности реализации модели смешанного обучения «ротация» на дисциплине: «Организация процесса приготовления и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции», разработаны рекомендации по её эффективному использованию и представлен в качестве примера план-конспект по теме: «Приготовление полуфабрикатов из рыбы для сложной кулинарной продукции»; выводов по главам, заключения, списка используемой литературы.

1. Теоретическое обоснование реализации модели смешанного обучения «ротация» в профессиональной образовательной организации

1.1. Исторические аспекты реализации смешанного обучения в образовании

Развитие цивилизации – это история непрерывающегося обучения чему-то новому, а жизнь человека – это постоянный процесс познания себя, окружающего мира и своего места в нем. Сотни и даже тысячи лет образование подразумевало тесный личный контакт обучающегося с преподавателем, для чего требовались визиты преподавателей на дом или посещение образовательных организаций. При наличии мотивации такое обучение давало прекрасные результаты, но было, скорее, привилегией избранных, чем правом всех. Проблему общедоступности образования решило появление дистанционного обучения.

История обучения на расстоянии начинается с конца XVIII века. Именно в этот период в европейских странах возник новый термин – «корреспондентское обучение», который ввел Исаак Питман, обучавший студентов стенографии в Великобритании. Слушатели получали обучающий материал, общались с преподавателями и сдавали экзамены посредством почтовой связи. Будучи человеком демократичных взглядов, И. Питман считал, что возможность получить высшее образование должны иметь все желающие, независимо от национальности, религиозных предпочтений и финансового благополучия. Его идеи подхватила американская писательница Анна Тикнор, организовавшая в 70-е годы XIX столетия удаленную систему обучения женщин по почте. Не менее популярной стала и авторская программа корреспондентского обучения Вильяма Рейни Харпера из штата Иллинойс, США (1874). Вскоре методом образования на расстоянии заинтересовались образовательные организации, и уже в 1892 году

Чикагский университет пригласил слушателей на первый факультет дистанционного обучения.

Смешанное обучение – один из трендов современного образования и по оценкам прогнозистов останется таковым и в ближайшее десятилетие.

До начала XX столетия технологии не были развиты настолько, чтобы сделать возможным использование в дистанционном обучении каких-то других средств связи, кроме почты. Но прогресс вскоре принес человечеству радио, телеграф и телефон, а затем и телевидение.

Большой прорыв в сфере дистанционного обучения произошел благодаря громкому событию 1969 года, когда в Великобритании был учрежден первый в мире открытый университет (англ. Open University). В его названии отражена идея создателей прогрессивной для того времени образовательной организации сделать образование доступным для всех и каждого – как по стоимости, так и за счет отсутствия необходимости в регулярном посещении занятий.

Конец 1980-х годов ознаменовался началом эры персональных компьютеров и их незамедлительно внедрили в систему обучения на расстоянии. Так был сделан первый серьезный шаг к автоматизации образования: для изучения тех или иных предметов стали разрабатываться программы-игры. Следующим этапом были совместные проекты между странами, к примеру, в 1988 г. появилась «Школьная электронная почта» (СССР – США).

В XXI веке начался следующий этап развития дистанционного обучения. Интернет-технологии привнесли новые возможности, сделавшие образовательный процесс более понятным и доступным. Стандартную базу удаленного образования, состоявшую из печатных пособий, а затем и радио- и теле курсов, дополнил мощный функционал информационно коммуникационных технологий, который обеспечил комплексный подход к обучению и взаимодействие преподавателей и обучающихся в режиме реального времени.

В связи с развитием информационно коммуникационных технологий возник новый образовательный подход, который совмещает в себе обучение с участием преподавателя (лицом к лицу) и онлайн обучение. Этим подходом стало смешанное обучение.

Русскоязычный термин «смешанное обучение» представляет собой дословный перевод английских слов *blended learning*. Обратим внимание, что в английской версии употребляется именно слово *learning* — учение, т.е. процесс получения знаний и умений, в котором обучающийся является активно действующим субъектом.

Впервые основные принципы смешанного обучения применялись ещё в шестидесятых годах XX века в корпоративном и высшем образовании, но сам термин был впервые использован в 1999 г., когда американский Интерактивный Учебный Центр начал выпуск программного обеспечения, предназначенного для преподавания через Интернет.

В отличие от многих других педагогических технологий, смешанное обучение не имеет конкретного авторства и складывалось во многом спонтанно, в результате многочисленных попыток изменить существующие методы и принципы обучения. Такая спонтанность и многофакторность развития смешанного обучения вызывает сложности при анализе данной технологии, которые начинаются с попыток сформулировать чёткое определение.

Процитируем несколько возможных определений смешанного обучения: «Смешанное обучение — это сочетание учебных методов» (Bersin&Associates, 2003).

«Смешанное обучение — совмещение онлайн- и очного обучения» (Reay, 2001).

В 2006 г. в статье «Справочник смешанного обучения» (Bonk, 2006) появилось первое достаточно чёткое определение смешанного обучения, отражающее его основные особенности: «Смешанное обучение - это система

обучения, основанная на сочетании очного обучения (обучения лицом-к-лицу) и обучения компьютерными средствами».

Институт Клейтона Кристенсена (Christensen) даёт ещё более узкое и конкретное определение: «Смешанное обучение - это образовательный подход, совмещающий обучение с участием педагога (лицом-к-лицу) с онлайн-обучением и предполагающий элементы самостоятельного контроля обучающимся пути, времени, места и темпа обучения, а также интеграцию опыта обучения с педагогом и онлайн» [2].

Следует, однако отметить, что с расширением разнообразия компьютерных технологий, появлением понятий «электронное обучение» (2015) (как понятия более широкого, чем онлайн-обучение) и «мобильное обучение», а также с использованием в моделях смешанного обучения цифровых ресурсов в режиме оффлайн, следует сформулировать определение несколько иначе: «Смешанное обучение – это образовательная технология, в которой сочетаются и взаимопроникают очное и электронное обучение с возможностью самостоятельного выбора обучающимся времени, места, темпа и траектории обучения».

В таблице 1 рассмотрим историю развития смешанного обучения.

Таблица 1

История развития смешанного обучения

№	Период	Содержание
1	Конец XVIII века	Студенты получали обучающий материал, общались с преподавателями и сдавали экзамены посредством почтовой связи
2	70-е годы XIX столетия	Американская писательница Анна Тикнор организывает удаленную систему обучения женщин по почте
3	1874 год	Авторская программа корреспондентского обучения Вильяма Рейни Харпера
4	1892 год	Чикагский университет приглашает слушателей на первый факультет дистанционного обучения

5	1969 год	В Великобритании учрежден первый в мире «Открытый» университет
6	Конец 1980-х годов	Эра персональных компьютеров и внедрение их в систему обучения на расстоянии
7	XXI век	Интернет технологии привнесли новые возможности, сделавшие образовательный процесс более понятным и доступным

Таким образом, технологию смешанного обучения можно рассматривать как технологию, которая позволяет более эффективно использовать преимущества как очного, так и электронного обучения, и нивелировать или взаимно компенсировать недостатки каждого из них.

В процессе смешанного обучения одинаково важны и онлайн обучение, и обучение с участием педагога.

Онлайн-среда предоставляет обучающимся возможность самим контролировать темп, время, место и путь обучения. Это помогает развивать навыки планирования, самоконтроль и саморегуляцию, а также дает свободу. Обучение с участием педагога - важная часть смешанного обучения. Роль педагога меняется в зависимости от потребностей обучающихся. Педагог демонстрирует модели поведения и мышления, способы построения взаимоотношений. Подросткам, студентам и взрослым нужен скорее тьютор, советчик, специалист.

Интеграция опыта обучения онлайн и с педагогом представляет собой активный формы работы на занятии. Такие активности должны быть ориентированными на практику. Наиболее удобный формат их проведения - в малых группах (работа над проектами, настольные игры и другое). Также возможна коллективная и индивидуальная работа над проектами.

Смешанное обучение несомненно представляет собой прогрессивную образовательную технологию, имеющую широкие перспективы для использования и дальнейшего развития.

В первую очередь это связано с тем, что при правильном и полноценном применении смешанное обучение работает на формирование

ценных качеств личности, которые также известны как навыки XXI века.

Это:

- способность к комплексному решению проблем, учёту всех аспектов решаемой задачи;
- критическое мышление, способность выбора достоверных источников данных и отбора информации, которая действительно необходима для решения проблемы;
- креативность, способность творчески переосмыслить имеющуюся информацию, синтезировать новые идеи и решения;
- командная работа, умение продуктивно взаимодействовать с другими людьми, искать единомышленников и создавать команды;
- умение и стремление учиться на протяжении всей жизни;
- умение принимать решения и нести за них ответственность;

Таблица 2

Особенности цифровых образовательных ресурсов и их
технологические преимущества

№ п/п	Особенности цифровых образовательных ресурсов	Технологические преимущества цифровых образовательных ресурсов
1	Большой объём информации, размещаемый на электронном носителе	- включение в цифровые образовательные ресурсы избыточной учебной информации без увеличения физического веса носителя. - размещение на одном носителе нескольких разных ресурсов (сборники заданий, задачки, атласы, методические рекомендации и др.).
2	Разнообразие форм представления информации	- одновременное представление информации в разных формах (текстовой, графической и мультимедийной).
3	Гипертекстовая структура представления информации	- компактное размещение больших объёмов информации за счёт различных уровней вложенности гипертекста. - установление материально выраженных логических взаимосвязей между

		информационными единицами (система перекрёстных ссылок) - удобство навигации по содержанию (например, интерактивное оглавление). - Возможность добавления контекстных подсказок.
4	Возможность интерактивного взаимодействия с контентом	- создание инструментов и сервисов для работы с учебной информацией (выделение фрагментов текста маркерами, создание закладок и заметок, добавление отдельных элементов содержания в избранное и т.д.). - быстрый поиск по содержанию. - интерактивное моделирование процессов и явлений. - оперативное автоматическое оценивания выполнения заданий. - создание инструментов и сервисов для организации образовательного процесса (электронный журнал, фиксация прогресса прохождения, хранение результатов оценивания и т.д.). - создание сервисов для коммуникации между участниками образовательного процесса

Смешанное обучение, как и любая другая инновационная технология требует времени и дополнительных усилий со стороны педагога по формированию учебной культуры класса. В отличие от классно-урочной системы, где основное время затрачивается на формирование учебных навыков и установление дисциплины, при использовании смешанного обучения основной упор делается на формирование навыков самостоятельной работы, групповой работы, взаимопомощи и коммуникативных компетенций.

Существует более 40 моделей смешанного обучения, но не все они одинаково эффективны. Рассмотрим модели, которые получили наиболее широкое применение (рисунок 1).

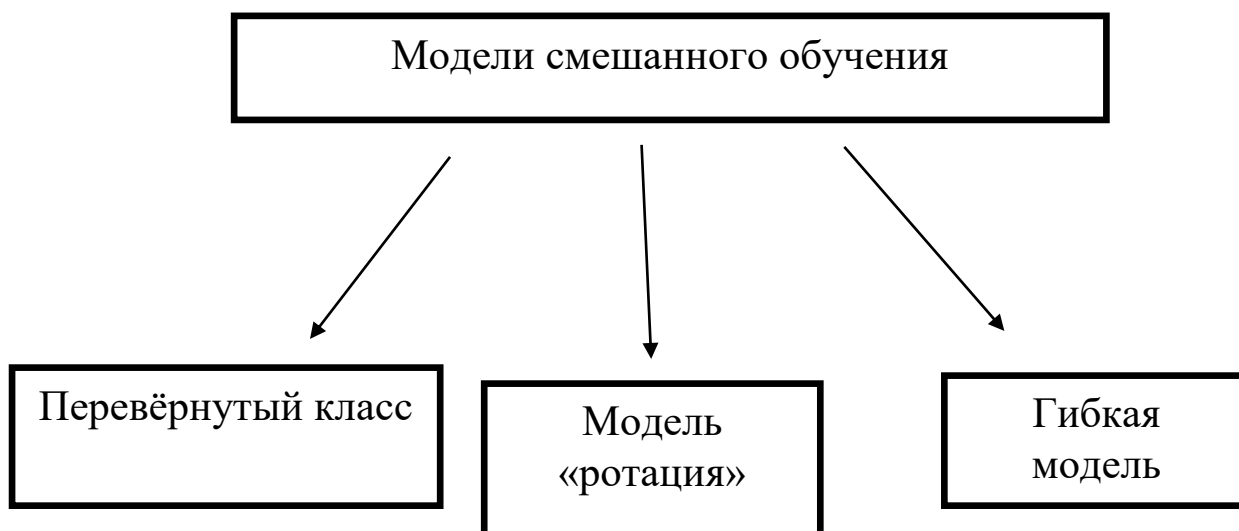


Рис. 1. - Модели смешанного обучения

1) Модель Перевернутый класс.

Самая простая для реализации модель. Она позволяет минимизировать фронтальную работу (педагог объясняет, обучающиеся слушают) и позволяет реализовать интерактивные формы работы на занятии.

2) Модель «ротация».

Смена положения обучающихся и места обучения в образовательном процессе. Включающая в себя как работу в аудитории, так и дистанционное обучение в онлайн- среде.

2) Гибкая модель.

Основа гибкой модели смешанного обучения в том, что обучающие не ограничены по времени тем или иным видом учебной деятельности. Обучающиеся самостоятельно составляют график работы, выбирают тему и темп, в котором они будут изучать материал. В этой модели по большей части используется онлайн-среда. Педагог работает с небольшими группами или индивидуально с обучающимися, которым нужна помощь.

Для нас наибольший интерес представляет модель «ротация» потому что она позволяет разнообразить теоретический материал как онлайн, так и

самостоятельной работой в аудитории. Подробнее особенности модели будут рассмотрены в следующих параграфах.

1.2. Модель смешанного обучения «ротация»: сущность, виды, преимущества

Несмотря на то, что смешанное обучение уходит корнями в онлайн-обучение, а также имеет сходство с «технологически насыщенным» обучением, оно имеет ряд отличительных особенностей, выделенных М. Хорном и Х. Стейкер в книге «Смешанное обучение»:

- онлайн-обучение с наличием элемента контроля времени, места, способа и/или темпа;
- обучение вне дома в режиме реального времени;
- интеграция методов онлайн-обучения и очного обучения для обеспечения комплексного подхода в обучении.

Последний пункт имеет очень важное значение. Онлайн-обучение и очное обучение не должны дублировать друг друга. Очное обучение обязательно должно учитывать успехи учащегося в онлайн-среде и наоборот. Для осуществления координации, как правило, используется система компьютерных данных для отслеживания прогресса каждого обучающегося. Именно поэтому смешанное обучение рассматривается как инструмент реализации персонализированного обучения.

Ученые выделили несколько моделей смешанного обучения. Одна из наиболее популярных среди педагогов – практиков модель «ротация»[3]. Рассмотрим разновидности данной модели.

1) «ротация станций».

Суть модели сводится к тому, что обучающиеся делятся на несколько групп по видам учебной деятельности. В течение занятия обучающиеся по сигналу перемещаются от одной станции к другой. Чаще всего это станции онлайн-обучения, обучения в малых группах и выполнения письменных

работ, или же онлайн-обучение меняется выполнением проектного задания или дискуссией, в которую вовлечены все обучающиеся.

Отечественные педагоги в модели «ротация станций» выделяют 3 станции: станция работы с педагогом, станция онлайн-обучения и станция работы в группах.

В зоне «Онлайн» обучающиеся учатся работать с информацией, находить ответы на вопросы и использовать информацию для дальнейшей систематизации, создания алгоритмов, схем, собственных высказываний.

В зоне «Работа в группах» обучающиеся обмениваются идеями, учатся оценивать друг друга, прислушиваются к мнению других.

В зоне «Работа с педагогом» обучающиеся не только получают теоретическую информацию, но и учатся задавать вопросы педагогу.

2) Ротация лабораторий.

Модель ротация лабораторий менее эффективна, чем модель ротация станций, из-за отсутствия обязательной коллективной работы в структуре, но её легче реализовать, используя стационарный компьютерный класс или класс планшетов.

Ротация лабораторий прекрасно работает для обучающихся любого возраста при наличии адекватной возрасту онлайн-среды. Часть занятий у обучающихся проходит в обычных классах, но на один урок обучающиеся переходят в компьютерный класс (лабораторию), где индивидуально работают в онлайн-среде (LMS), углубляя или закрепляя полученные на предыдущих уроках знания.

Эта модель похожа на перевёрнутый класс, реализованный без работы обучающихся дома. В онлайн-среде обучающиеся могут как знакомиться с новым материалом (смотреть видео, отвечать на вопросы, проверяющие понимание), так и тренировать навыки или участвовать в проектной работе. Она становится эффективной при регулярной работе обучающихся онлайн. Для этого несколько педагогов в параллели договариваются о том, что организуют работу через ротацию лабораторий, создают или подбирают

учебные онлайн-материалы, формируют единое учебное пространство и договариваются с администрацией о том, чтобы каждый третий-четвертый урок по их предметам проводился в компьютерном классе.

Используя данную модель, педагог имеет возможность отслеживать динамику роста предметных знаний с помощью LMS.

3) Перевернутый класс - это модель обучения, при которой педагог предоставляет материал для самостоятельного изучения дома, а на очном занятии проходит практическое закрепление материала [3]. Вместо решения задач, когда при всем желании редко удастся получить консультацию здесь и сейчас, обучающимся предоставляется доступ к электронным ресурсам. Главным образом, это учебное видео по теме, карты, схемы, иллюстрации. На уроке же педагог организует совместную деятельность по изученной теме: решение задач, создание мини-проектов, составление алгоритмов, проведение экспериментов, и т.п. Иногда эту модель выделяют как самостоятельную.

Таким образом, сущность смешанного обучения состоит в том, что взаимодействие субъектов воспитания рассматривается как непрерывный диалог, в процессе которого они наблюдают, осмысливают намерения друг друга, в результате чего возникают «разделяемые ценности» (Т. Парсонс). Интерактивный диалог позволяет добиваться благожелательного принятия других культур, настройки на положительное отношение к партнеру, умения разрешать возникающие разногласия, накапливать опыт самоанализа и анализа партнера. Интерактивное обучение происходит в небольших группах обучающихся, т.е. в миниатюрном социальном пространстве. Социальный опыт, приобретаемый в таких группах, индивид переносит во внешний мир.

На основании анализа наиболее распространённых моделей смешанного обучения можно выделить некоторые особенности использования данных моделей, а также провести сравнительный анализ достоинств и недостатков между смешанным обучением и традиционным на примере модели «ротация» (таблица 3).

Сравнительные характеристики модели «ротация» и традиционного обучения

Традиционное обучение	Метод «ротации»
Достоинства	
<p>Несомненным достоинством традиционного обучения является возможность за короткое время передать большой объем информации. При таком обучении учащиеся усваивают знания в готовом виде без раскрытия путей доказательства их истинности. Кроме того, оно предполагает усвоение и воспроизведение знаний и их применение в аналогичных ситуациях.</p>	<p>Для обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> -качественный электронный образовательный ресурс; -повышение мотивации к обучению; -повышение увлеченности работы на уроке; - работают в своем темпе; -материалы урока доступны всем, в любое время; -понимание важности командной работы; -обучение вне аудитории в удобное время; -ответственности за свое обучение; - критически оценивать источники информации; <p>для педагогов:</p> <ul style="list-style-type: none"> -смена ролей (педагог-тьютор, координатор); -индивидуальный подход в обучении; -легкий способ диагностики качества знаний; -возможность вовлечения родителей в учебный процесс
Недостатки	
<p>Среди существенных недостатков этого типа обучения можно назвать его ориентированность в большей степени на память, а не на мышление. Это обучение также мало способствует развитию творческих способностей, самостоятельности, активности.</p> <p>Кроме того, отсутствует возможность приспособить темп обучения к различным индивидуально-психологическим особенностям учащихся (противоречие между фронтальным обучением и индивидуальным характером усвоения знаний).</p>	<p>для обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> -больше времени проводить перед компьютером; - не равные возможности доступа в Интернет; -трудно привыкнуть к такому построению урока; -сложности в поиске и критической оценке источников информации; -домашнее задание - обязательная часть урока; <p>для педагога:</p> <ul style="list-style-type: none"> -большая первичная нагрузка по разработке уроков по данной технологии; -владение ИКТ технологиями на уровне продвинутого пользователя; -умение быстро адаптироваться к новым требованиям.

Таким образом, можно сделать вывод, что при реализации модели смешанного обучения «ротация» на занятиях, у обучающихся развиваются понимание важности работы в команде и умение нести ответственность за свое обучение. Для педагогов же открываются новые возможности к организации учебного процесса.

1.3. Условия реализации модели смешанного обучения «ротация» на практическом занятии

Очевидно, что эффективность модели смешанного обучения «ротация» в первую очередь зависит от правильной постановки целей электронного обучения и от возможностей достичь этих целей с помощью конкретной системы дистанционного обучения (далее - СДО). Четко установить цели можно опираясь на теорию обучения. Однако число таких теорий настолько велико, что это может значительно усложнить процесс.

Разумеется, по мере накопления знаний о работе мозга число альтернативных теорий будет сокращаться. А пока наиболее популярной у преподавателей и разработчиков СДО является поведенческая теория обучения, в которой от обучаемого ожидается четко определенная реакция на ту или иную ситуацию, а в том случае, если она отклоняется от «нормы», обучающемуся ставятся дополнительные условия (подкрепление), которые должны привести к ожидаемому результату. Несмотря на почти столетнюю историю успешного развития данной технологии, у нее появилось много критиков, которые указывали на сложность создания тестов, проверяющих не столько наличие в памяти обучаемого фактов, определений и правил, сколько умение выстраивать на их основе план решения предложенной задачи.

В рамках модели смешанного обучения «ротация» это противоречие разрешается просто: в фазу электронного обучения выносят тестовую

проверку знаний, оставив преподавателю более интересную для него работу по измерению уровня творческого потенциала обучающегося. Чтобы полностью реализовать в фазе электронного обучения главную формулу поведенческой теории С-Р-П (Ситуация→Реакция→Подкрепление), к каждому тесту фазы, состоящему из «Ситуаций», нужно добавить «Подкрепление», а также правила ее предоставления в случае неудовлетворительных результатов тестирования [6].

Важно начинать именно с разработки тестов, а затем переходить к созданию самих учебных материалов. При таком подходе уже в самом начале разработки фазы электронного обучения будет четко определено, что должен знать обучаемый после ее прохождения.

Это позволит наиболее эффективным образом выстроить сам учебный материал.

Использование цифровых образовательных ресурсов - неотъемлемая и очень важная составляющая модели смешанного обучения «ротация». Они обладают рядом особенностей, проистекающих из общих свойств электронных носителей информации, которые отличают их от полиграфических изданий и дают им ряд существенных преимуществ (Долгова Т.В., 2016).

Метод ротационных групп имеет определённые преимущества. За счёт динамических групп обучающиеся попадают в новую, социальную среду, где они учатся диалоговому общению, обмену мнениями, объяснению и т.д. Происходит постоянный обмен информацией между обучающимися как внутри одной группы, так и между группами. Происходит формирование коммуникативных качеств обучающихся. В процессе работы в ротационных группах наблюдается развитие личностных качеств, творческого потенциала обучающегося, формируется самовыражение, самоутверждение и самообучение обучающегося.

За счёт процесса сотворчества и сотрудничества, которые организуются в ротационных группах на занятии, укрепляются межличностные отношения между обучающимися.

Реализовать групповое обучение при помощи метода ротационных групп возможно в рамках учебного курса. Перед началом занятия педагогом составляется карта аудитории, на которой указывается уровень усвоения знаний обучающимися. В группу включаются обучающиеся не только с разным уровнем подготовленности, но и отличные по коммуникативным навыкам.

Каждой группе может выдаваться индивидуальная «Карта достижений», где указываются баллы за выполнение заданий, и задание для группы в целом. При этом количество заданий должно соответствовать количеству групп.

Учебный материал преподавателем разбивается на блоки, число которых должно соответствовать числу групп. Работая совместно в группе, обучающиеся выполняют определенный блок заданий, обсуждают спорные моменты. Важным является тот фактор, что все обучающиеся в группе должны участвовать в обсуждениях и выполнении заданий. В ходе этих обсуждений каждый из участников группы осваивает изучаемый материал и закрепляет их при работе с заданием. Педагог в процессе занятия консультирует обучающихся и направляет их деятельность.

После выполнения заданий, происходит реформирование групп таким образом, чтобы во вновь образованных группах были представители от предыдущих групп. Каждый из участников предыдущей группы переходит в состав новой группы со своей информацией и заданиями. Задача каждого из вновь прибывших – объяснить материал, который был изучен, и предложить те задания, которые им были решены. В этом случае наблюдается обмен информацией между обучающимися, самообучение и постепенное усвоение ими нового материала.

По выполнению каждого блока заданий обучающийся, ответственный за свою тему, выставляет баллы в индивидуальную «Карту достижений» для своих товарищей.

По окончании выполнения заданий педагогом организуется беседа с целью выявления уровня усвоенного материала. Отметка в конце урока за выполненную работу выставляется с учетом тех баллов, которые обучающиеся выставили себе в процессе работы в группах.

Таким образом, при организации занятия с использованием ротационных групп развиваются не только коммуникативные качества обучающегося, его умения аргументировано давать ответ, но и повышается самоорганизация процесса обучения и взаимообучения.

На основании выше изложенного выделим основные условия реализации модели смешанного обучения «ротация».

1) Организационные условия.

Главной организационной особенностью модели смешанного обучения «ротация» является постепенный уход от фронтальных форм работы, хорошо освоенных и используемых педагогами, а также ученического индивидуализма, как основной учебной стратегии. В традиционном классе все организационные формы зависят от местоположения преподавательского стола, доски и расстановки парт. Они приспособлены для лекций и других занятий, проводимых в жанре монолога. Временные рамки занятия также ограничивают объём учебной задачи, которую можно поставить перед обучающимися. Как правило, учебного времени едва хватает на воспроизведение знаний и отработку навыков. В этих условиях для продуктивной деятельности обучающихся времени не остаётся, не говоря уже об организации анализа и рефлексии.

Поэтому второй важной организационной особенностью является реструктурирование учебного пространства: выделение рабочих зон, а в некоторых случаях даже полный отказ от жёсткой классно-урочной организации учебного времени и пространства. В итоге переход к

смешанному обучению может привести к кардинальной трансформации общей организационной модели школы.

2) Технические условия.

С технической точки обязательным условием реализации модели смешанного обучения «ротация» является использование компьютеров. Это могут быть компьютерные или мобильные классы, компьютеры в школьной библиотеке, личные мобильные устройства обучающихся. Следует обратить внимание, что модель смешанного обучения «ротация» не требует обязательного наличия устройства у каждого обучающегося в один и тот же момент времени, здесь широко применяются модель «1:1» (один обучающийся – одно устройство), а также модель BYOD («принеси своё устройство»).

Использование современных веб-сервисов позволяет организовать распределённую работу в совместном документе или коллективной карте даже для удалённых участников.

3) Информационные условия.

Информационные ресурсы (в том числе цифровые), используемые при реализации модели смешанного обучения «ротация» должны иметь высокий уровень избыточности, которая позволит подобрать учебный контент в соответствии с особенностями каждого обучающегося. Кроме того, используемые задания должны обеспечивать разнообразные деятельностные формы работы с учебным содержанием (анализ предлагаемых данных, мини-исследования, проекты, игры, дебаты и дискуссии).

4) Методические условия.

Изменение в методах обучения - один из главных признаков изменений при внедрении модели смешанного обучения «ротация». В работу педагогов включаются методические приёмы, направленные на эффективное использование технологий и расширение информационно-образовательной среды. Поддерживаются методы обучения, направленные на развитие навыков мышления высокого уровня, жизненных навыков, навыков для

карьеры и работы, навыков решения проблем. Распространяются и поддерживаются учебные методы с опорой на коллективное взаимодействие, сотрудничество, само- и взаимообучение. В модели смешанного обучения «ротация» важна практика разработки и обмена цифровыми образовательными ресурсами.

5) Готовность педагогов к реализации модели смешанного обучения.

Не вызывает сомнения, что применение технологии смешанного обучения предъявляет высокие требования к педагогам, а именно:

- высокая ИКТ-компетентность, владение разнообразным электронным инструментарием, в том числе сервисами коммуникации, совместной онлайн-работы, социальными инструментами, системами управления обучения и т.д.

- умение создавать собственное учебное содержание, т.к. существующие информационные ресурсы не всегда обладают тем уровнем избыточности учебной информации, который необходим для организации смешанного обучения;

- умение дифференцировать образовательный процесс с учётом особенностей каждого обучающегося.

Внедрение модели смешанного обучения «ротация» требует от педагога гораздо больших затрат сил и времени, чем привычная, веками отработанная фронтальная форма работы. Оно также однозначно затрудняется отсутствием психологической готовности педагога изменить свою роль в процессе обучения, превратившись из ментора, в помощника.

Внедрение модели смешанного обучения «ротация» как инновации приводит к ряду изменений в самоопределении и способах деятельности обучающегося и педагога. Обучающийся обретает пространство свободы и ответственности, в котором он учится делать осознанный выбор и отвечать за его последствия. Педагог начинает функционировать в новых для себя ролях, в частности, уходит от роли транслятора к роли тьютора, и ключевым инструментом педагога становится учебная среда, в которой стираются границы между средой классной комнаты и онлайн-средой.

Таким образом, в результате анализа модели смешанного обучения «ротация» можно с уверенностью выделить следующие преимущества, связанные с особенностями использования цифровых образовательных ресурсов:

1) неограниченный доступ к учебной и иным видам информации, размещённой на электронных носителях и в онлайн-пространстве (в том числе в форме онлайн-курсов); используя модель смешанного обучения «ротация», педагог перестаёт быть единственным источником информации, а избыточность информации, получаемой обучающимся, позволяет формировать у него разнообразные навыки работы с ней;

2) возможность широкого выбора содержания, способов и методов обучения, позволяющая удовлетворить запросы на обучение практически каждого обучающегося;

3) прозрачность и понятность системы оценивания, особенно в той её части, где выставление отметки происходит на основе электронных заданий с автоматической проверкой, а субъективное мнение педагога не влияет на отметку;

4) возможность отслеживать процесс обучения через LMS с разнообразным функционалом.

Выводы по 1 главе

Внедрение модели смешанного обучения «ротация» требует от педагога гораздо больших затрат сил и времени, чем привычная, веками отработанная фронтальная форма работы. Оно также однозначно затрудняется отсутствием психологической готовности педагога изменить свою роль в процессе обучения, превратившись из ментора, в помощника. Внедрение модели смешанного обучения «ротация» как инновации приводит к ряду изменений в самоопределении и способах деятельности педагога и обучающегося. Обучающийся обретает пространство свободы и ответственности, в котором он учится делать осознанный выбор и отвечать за его последствия. Педагог начинает функционировать в новых для себя ролях, в частности, уходит от роли транслятора к роли тьютора, и ключевым инструментом педагога становится учебная среда, в которой стираются границы между средой классной комнаты и онлайн-средой.

В результате анализа модели смешанного обучения «ротация» можно с уверенностью выделить следующие преимущества, связанные с особенностями использования цифровых образовательных ресурсов:

- неограниченный доступ к учебной и иным видам информации, размещённой на электронных носителях и в онлайн-пространстве (в том числе в форме онлайн-курсов); при смешанном обучении педагог перестаёт быть единственным источником информации, а избыточность информации, получаемой обучающимся, позволяет формировать у него разнообразные навыки работы с ней;

- возможность «тонкой настройки» содержания, способов и методов обучения, позволяющая удовлетворить запросы на обучение практически каждого обучающегося;

- прозрачность и понятность системы оценивания, особенно в той её части, где выставление отметки происходит на основе электронных заданий с

автоматической проверкой, а субъективное мнение педагога не влияет на отметку

Глава 2. Практическая работа по разработке методов реализации модели смешанного обучения «ротация» на практических занятиях при изучении дисциплины профессионального цикла

2.1. Анализ возможностей применения модели смешанного обучения «ротация» в процесс преподавания дисциплины профессионального цикла

Для осуществления практической работы по реализации модели смешанного обучения «ротация» на практических занятиях при изучении дисциплины профессионального цикла на примере ГБПОУ «Челябинский государственный колледж индустрии питания и торговли» были проанализированы следующие документы: ФГОС по специальности 19.02.10 – «Технология продукции общественного питания», учебный план, рабочая программа дисциплины «Организация процесса приготовления и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции».

ФГОС представляет собой совокупность обязательных требований к среднему профессиональному образованию по специальности 19.02.10 – «Технология продукции общественного питания».

Область профессиональной деятельности выпускников: организация процесса и приготовление сложной кулинарной продукции, хлебобулочных и мучных кондитерских изделий для различных категорий потребителей и управление производством продукции питания.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

-различные виды продуктов и сырья, полуфабрикаты промышленной выработки.

-технологические процессы приготовления сложной кулинарной продукции, хлебобулочных и мучных кондитерских изделий из различного вида сырья;

-полуфабрикатов промышленной выработки, в том числе высокой степени готовности;

- процессы управления различными участками производства продукции общественного питания;

- первичные трудовые коллективы организаций общественного питания.

ФГОС предусматривает изучение следующих учебных циклов: общего гуманитарного и социально-экономического; математического и общего естественнонаучного; профессионального. Профессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности.

Согласно учебному плану дисциплина «Организация процесса приготовления и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции» относится к дисциплинам профессионального цикла (19.02.10) (приложение 1).

В соответствии с учебным планом рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального цикла всего максимальной учебной нагрузки обучающегося – 282 часа, дисциплина изучается на 3 курсе. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта и экзамена.

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.10 «Технология продукции общественного питания» в части освоения основного вида профессиональной деятельности:

1. Организовать подготовку мяса и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.

2. Организовывать подготовку рыбы и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.

3. Организовывать подготовку домашней птицы для приготовления

сложной кулинарной продукции.

Анализируемая дисциплина содержит 3 раздела: Подготовка мяса и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции, Подготовка рыбы и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции, Подготовка домашней птицы для приготовления сложной кулинарной продукции (таблица 4).

Таблица 4

Тематические разделы дисциплины: «Организация процесса приготовления и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции»

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося	
			Всего часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1.1	Раздел 1 Подготовка мяса и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции	93		8	16	41	20
ПК.1.2	Раздел 2 Подготовка рыбы и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.	87		8			
ПК. 1.3	Раздел 3. Подготовка домашней птицы для приготовления	60		8			

	сложной кулинарной продукции.						
	Производственная практика, (по профилю специальности), часов	42					
	Всего:	282	282				

Самостоятельная работа представлена кратким перечнем общих заданий (одинаковыми для всех разделов) и тематикой внеаудиторной самостоятельной работы (в зависимости от содержания раздела) (таблица 5).

Таблица 5

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине: «Организация процесса приготовления и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции»

<p align="center">Самостоятельная работа при изучении раздела 1.</p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).</p> <p>Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</p> <p>Самостоятельная работа со Сборниками рецептур блюд и кулинарных изделий, с ГОСТами, ТУ, САНПИНами.</p> <p>Выполнение курсовой работы.</p>
<p align="center">Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</p> <p align="center">Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Составление таблиц «Кулинарное использование крупнокусковых полуфабрикатов из говядины, свинины, баранины, телятины». 2. Составление таблиц «Требования к качеству полуфабрикатов из мяса». 3. Подготовка докладов по теме «Новые технологии приготовления полуфабрикатов из мяса» 4. Разработка мероприятий по снижению норм отходов при обработке мяса 5. Оформление технологической документации ведения технологического процесса механической кулинарной обработки мяса. 6. Составление схем разделки говяжьих туш, свиных, бараньих и телячьих. 7. Составление таблицы «Расчет выхода полуфабрикатов и определение расхода мяса для выполнения заказа». 8. Составление таблицы «Расчет количества оборудования для столовой». 9. Составление схемы «Организация производства полуфабрикатов из котлетного мяса». 10. Составление таблицы «Сроки хранения и реализации полуфабрикатов мяса».

11. Описание операций технологического процесса на каждой линии организации производства мясных полуфабрикатов.

12. Описание операций, выполняемых каждым видом оборудования по схеме организации рабочих мест на линии обработки мяса.

13. Подготовка материала для презентации работы мясного цеха.

14. Доклад на тему «Значение разделения труда в общественном питании»; «Основные направления научно-технического прогресса: - совершенствование процессов производства в общественном питании».

Самостоятельная работа при изучении раздела 2.

Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).

Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.

Самостоятельная работа со Сборниками рецептов блюд и кулинарных изделий, с ГОСТами, ТУ, САНПИНами.

Выполнение курсовой работы.

Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы

1. Составление таблиц «Кулинарное использование полуфабрикатов из рыбы».

2. Составление таблиц «Требования к качеству полуфабрикатов из рыбы»

3. Подготовка докладов по теме «Новые технологии приготовления полуфабрикатов из рыбы»

4. Разработка мероприятий по снижению норм отходов при обработке рыбы, Оформление технологической документации ведения технологического процесса механической кулинарной обработки рыбы

5. Составление схем разделки рыбы

6. Составление таблицы «Расчет выхода полуфабрикатов и определение расхода рыбы для выполнения заказа».

7. Составление таблицы «Расчет количества оборудования для столовой».

8. Составление схемы «Организация производства полуфабрикатов из рыбы»

9. Составление таблицы «Сроки хранения и реализации полуфабрикатов из рыбы».

10. Описание операций технологического процесса на каждой линии организации производства рыбных полуфабрикатов.

11. Описание операций, выполняемых каждым видом оборудования по схеме организации рабочих мест на линии обработки рыбы.

12. Подготовка материала для презентации работы рыбного цеха.

13. Доклад на тему «Значение разделения труда в общественном питании»; «Основные направления научно-технического прогресса: - совершенствование процессов производства в общественном питании».

Самостоятельная работа при изучении раздела 3.

Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).

Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.

Самостоятельная работа со Сборниками рецептов блюд и кулинарных изделий, с ГОСТами, ТУ, САНПИНами.

Выполнение курсовой работы.

Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы

1. Составление таблиц «Кулинарное использование полуфабрикатов из домашней

птицы.

2. Составление таблиц «Требования к качеству полуфабрикатов из домашней птицы».
3. Подготовка докладов по теме «Новые технологии приготовления полуфабрикатов из домашней птицы»
4. Разработка мероприятий по снижению норм отходов при обработке домашней птицы.
5. Оформление технологической документации ведения технологического процесса механической кулинарной обработки домашней птицы.
6. Составление схем разделки домашней птицы.
7. Составление таблицы «Расчет выхода полуфабрикатов и определение расхода мяса для выполнения заказа».
8. Составление таблицы «Расчет количества оборудования для столовой».
9. Составление схемы «Организация производства полуфабрикатов из птицы и субпродуктов».
10. Составление таблицы «Сроки хранения и реализации полуфабрикатов из птицы».
11. Описание операций технологического процесса на каждой линии организации производства полуфабрикатов из домашней птицы.
12. Описание операций, выполняемых каждым видом оборудования по схеме организации рабочих мест на линии обработки домашней птицы.
13. Подготовка материала для презентации работы птицегольевого цеха.
14. Доклад на тему «Значение разделения труда в общественном питании»; «Основные направления научно-технического прогресса: - совершенствование процессов производства в общественном питании».

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений. В таблице 4 представлены компетенции и способы их оценивания, в соответствии с рабочей программой дисциплины «Организация процесса приготовления и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции» (таблица 6).

Таблица 6

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения по дисциплине «Организация процесса приготовления и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции»

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Понимать сущность и	Демонстрация интереса	Наблюдение,

социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	к будущей профессии.	мониторинг, оценка содержания портфолио студента.
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области организации процесса приготовления и приготовления полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.	Характеристика по производственной практике от руководителя предприятия. Аттестационный лист
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Решение стандартных и не стандартных профессиональных задач в области организации процесса приготовления и приготовления полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.	Характеристика от руководителя предприятия о прохождении производственной практики. Аттестационный лист
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.	- Эффективный поиск необходимой информации; - Использование различных источников, включая электронные.	Выполнение курсовой работы, рефератов
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной	- Работа с использованием компьютерной техники.	Выполнение курсовой работы, рефератов Характеристика от руководителя предприятия о

деятельности.		прохождении производственной практики. Аттестационный лист
Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- Самоанализ и коррекция результатов собственной работы	
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	
Ориентироваться в условиях частной смены технологий в профессиональной деятельности.	Анализ инноваций в области организации процесса приготовления и приготовления полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.	
Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	- Служба в армии с применением знаний по специальности.	Своевременность постановки на воинский учет

Поскольку для реализации модели смешанного обучения важно наличие компьютерной техники, нами было также проанализировано материально-техническое обеспечение дисциплины: «Организация процесса приготовления и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции».

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов:

Технологического оборудования кулинарного и кондитерского производства;

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект инструкционно-технологических карт.

Лабораторий:

Учебный кулинарный цех.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: персональные компьютеры, посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект инструкционно-технологических карт, мультимедийный комплекс для группового пользования, интерактивная доска, принтеры.

Средства обучения: Комплект бланочной документации, лицензионное программное обеспечение.

На основании этого, можно сделать вывод, что материально-техническое обеспечение дисциплины позволяет реализовать модель смешанного обучения «ротация»

Таким образом, проанализировав содержание дисциплины «Организация процесса приготовления и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции», представленное в рабочей программе, задания для самостоятельной работы, а также оценочные средства контроля формируемых компетенций, мы пришли к выводу, что модель смешанного обучения «ротация» не используется. Однако, учитывая материально-технические возможности профессиональной организации, а также содержание изучаемых тем, существуют достаточные возможности реализации этой модели.

Для повышения эффективности деятельности обучающихся по рассматриваемой дисциплине в следующих параграфах будут представлены методические рекомендации по реализации модели смешанного обучения

«ротация» на практических занятиях, а также подробный план конспект темы по одной из дисциплин.

2.2. Рекомендации по организации реализации модели смешанного обучения «ротация» в процессе преподавания дисциплины: «Организация процесса приготовления и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции»

Результатом освоения программы «Организация процесса приготовления и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции» является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности – Технология продукции общественного питания, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями (таблица 7). Для разработки заданий для реализации модели смешанного обучения «ротация», необходимо учитывать данные компетенции.

Таблица 7

Результаты освоения программы профессионального цикла

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Организовать подготовку мяса и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.
ПК 1.2.	Организовывать подготовку рыбы и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции.
ПК 1.3.	Организовывать подготовку домашней птицы для приготовления сложной кулинарной продукции.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частной смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Для достижения планируемых результатов освоения дисциплины «Организация процесса приготовления и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции» нами разработана методика реализации модели смешанного обучения «ротация» на практическом занятии с использованием модели «ротация станций».

Расскажем подробнее о работе в модели ротация станций. Ротация станций предполагает динамическое деление аудитории на несколько групп в соответствии с учебной задачей так, чтобы каждая группа в течение занятия успела поработать на каждой станции. Обычно аудиторию делят на три группы и создают три «станции»: станция работы с педагогом, станция онлайн работы, станция групповой работы.

Педагог делит обучающихся на группы. Обучающиеся, входящие в класс, сразу же рассаживаются по трем станциям в соответствии со списком, который они видят на доске. Педагог начинает урок с проблематизации. Какие трудности возникли при самостоятельном изучении темы: «Приготовление полуфабрикатов из рыбы для сложной кулинарной продукции». Через 3-5 минут начинается работа в группах.

1 станция – станция групповой работы.

Задания для обучающихся: решить кроссворд по ключевым понятиям темы, основываясь на изученном дома материале.

2 станция – станция онлайн-обучения.

Задания для обучающихся: посмотреть видеоролик: «Технология приготовления полуфабрикатов из рыбы», самостоятельно составить технологическую схему приготовления полуфабрикатов из рыбы.

3 станция – станция работы с педагогом.

Задания для обучающихся: просмотр презентации по теме, обсуждение с педагогом непонятных аспектов темы. Здесь главная задача педагога – подвести обучающихся к правильным выводам .

В ходе работы на этой станции обсуждаются следующие вопросы:

1. Какие виды полуфабрикатов из рыбы существуют?
2. Из какой рыбы готовят полуфабрикаты?
3. Состав полуфабрикатов из рыбы.
4. Сроки хранения полуфабрикатов из рыбы.

Через 25 минут обучающиеся переходят на следующие станции. Переход занимает около одной минуты и существуют специальные процедуры ,такие как заведенный будильник, при характерном сигнале, обучающиеся переходят на другую станцию, что обеспечивает быстрый переход.

Первая группа переходит со станции групповой работы на станцию онлайн-работы, вторая группа переходит на станцию работы с педагогом, чтобы скорректировать полученные знания. Третья группа переходит на станцию групповой работы. Ещё через 25 минут происходит последний переход на станции. В конце занятия предусмотрена рефлексия и самопроверка кроссвордов и технологических карт. Педагог показывает слайд, где отображены правильно заполненный кроссворд и правильно составленная технологическая карта.

Обучающиеся отвечают на вопросы:

Вам понравилось занятие?

Что понравилось на занятии?

Какие трудности возникли?

При таком подходе педагог может работать с обучающимися, ориентированными на самостоятельный поиск, в парадигме развивающего обучения, а с обучающимися, ориентированными на получение готовой информации, в традиционной парадигме. Отметим, что можно делить обучающихся на группы по интересу к теме, по результатам написания какой-то работы (дети с похожими ошибками оказываются в одной группе), по пробелам в знаниях и проблемам в формировании навыков и т. п.

Для реализации данной модели следует придерживаться некоторых рекомендаций.

Рекомендация 1. Состав и численность малой группы.

Оптимальным вариантом для достижения положительного эффекта является использование гетерогенных групп. Обладая разной обучаемостью, потребностью, интересами и учебной работоспособностью, обучающиеся дополняют друг друга. Один хорошо владеет теоретическими обобщениями, другой чаще задает вопросы, критически оценивает каждое положение, третий обладает совокупностью практических умений. У «сильных» обучающихся, выполнивших задание в более короткий срок, появляется возможность проработать материал с менее способными, помочь им уяснить непонятое, предупредить появление ошибок, что также способствует более глубокому и основательному усвоению изучаемого материала самими этими обучающимися.

Члены групп по 4 человека проявляют большую склонность выражаться свободно и не стесняются высказывать свое мнение. С возрастанием численного состава группы снижается ее продуктивность, уменьшается число активно работающих обучающихся, не все имеют возможность высказать свое мнение. В большой группе «слабый» обучающийся может остаться пассивным, в слишком малой группе (2 - 3 человека) разница в уровне успеваемости проявляется особенно ярко и может нарушить комфортный микроклимат в группе.

Рекомендация 2. Деятельность педагога.

- Определение особенностей контингента обучающихся в целом и отдельных учебных групп.

- Выбор подходящей модели(ей) для имеющегося контингента с учетом его особенностей.

- Планирование образовательного процесса, предполагающее составление рабочих программ, в которых предусмотрено определение долей трех компонентов смешанного обучения (очного, ИКТ-опосредованного и самообразования), времени и форм итогового контроля.

- Обеспечение реализации компонентов очного (предоставление учебного пространства и средств обучения), ИКТ-опосредованного (предоставление интернет-ресурсов и компьютеров), самообразования (организация установочного консультирования и контроля).

5. Выбор вида оценивания и контроля результатов обучения.

Рекомендация 3. Принципы выбора заданий

Целесообразно использовать:

- задания, которые требуют выполнения большого объема работы;

- задания, которые требуют разнообразных знаний и умений, всей совокупностью которых не владеет ни один из обучающихся индивидуально, но владеет группа в целом;

- задания на развитие творческого мышления, где требуется генерировать максимальное количество оригинальных идей;

- задания, требующие принятия коллективных решений.

В любом случае задания должны быть проблемными, создавать определенное познавательное затруднение, предоставлять возможность для активного использования имеющихся знаний. Кроме того, желательно, чтобы их содержание было интересно обучающимся.

Рекомендация 4. Организация пространства.

Для реализации модели смешанного обучения «ротация станций» аудитория должна быть оснащена посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, мультимедийным

комплексом для группового пользования, доской, компьютерами, доступом к интернету.

При работе на станции с педагогом обучающиеся располагаются за партами так, чтобы визуально контактировать с педагогом (традиционное размещение за партами).

При работе в онлайн среде обучающиеся располагаются перед компьютером так, чтобы представленное видео смогли изучить все обучающиеся (например, полукругом).

При работе на 3 станции столы располагаются так, чтобы обучающиеся сидели друг напротив друга, что облегчает проводить дискуссии при ответах на вопросы кроссворда.

Рекомендация 5. Оценивание результатов групповой работы.

Как оценивать достижения обучающихся при использовании модели «ротация станций». Приступая к планированию работы, необходимо решить для себя проблему оценивания деятельности обучающихся.

Во-первых, нужно определить, когда оценивание целесообразно, а когда – нет. Например, при организации работы в группах во время изучения новой темы оценивание целесообразно далеко не всегда, если же речь идёт о закреплении или повторении материала, то оценивание работы обучающихся

При изучении нового материала оценивание работы может осуществляться следующим образом:

Устная взаимооценка при помощи вопроса по теме партнёра. (Например: каждый из участников станции изучал свой фрагмент нового материала, затем объяснял его своему соседу. Взаимооценка: каждый участник отвечает на вопрос, относящийся не к тому фрагменту, который он изучал самостоятельно, а к тому, что он прослушал.)

Оценивание педагогом нестандартной работы по стандартной шкале (например, если итог работы на станции – выполнение какого-либо письменного задания).

Таким образом, внедрение модели «ротация станций» в процесс изучения дисциплины «Организация процесса приготовления и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции» обеспечивает больше гибкости (свободы) в осуществлении образовательного процесса. Гибкость включает в себя несколько аспектов образовательного процесса.

Во-первых, преподаватель имеет больше свободы презентации учебных материалов. Он уже не обязан выдавать все материалы во время занятий. Преподаватель имеет возможность разделить все материалы, скажем, на две части и одну предоставлять во время аудиторных занятий, а другая может быть получена студентами посредством самостоятельной работы в сети или с другими источниками в Интернет.

Во-вторых, внедрение модели смешанного обучения «ротация станций» дает преподавателям больше гибкости и свободы в контроле и оценивании. Преподаватель имеет возможность проводить онлайн тестирования, размещать задания и тесты, и даже итоговый тест в конце семестра. Подобная возможность хороша как для преподавателя, так и для студентов. Преподаватель имеет больше времени для оценки деятельности студентов, а студенты имеют возможность работать над своими заданиями из любого места, не приходя в аудиторию.

2.3. План-конспект практического занятия по теме «Приготовление полуфабрикатов из рыбы для сложной кулинарной продукции» с применением модели смешанного обучения «ротация»

Раздел № 2. «Подготовка рыбы и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции».

Тема № 2.2. «Приготовление полуфабрикатов из рыбы для сложной кулинарной продукции».

План:

1. Распределение обучающихся по группам.
2. Выдача сегментов учебного материала.
3. Групповая работа в соответствии со структурой модели смешанного обучения «ротация станций».

Цели занятия:

1. Обучающая цель: закрепление знаний об особенностях приготовления полуфабрикатов из рыбы для сложной кулинарной продукции.
2. Воспитательная цель: способствовать воспитанию коллективизма, умения работать в группе, культуры общения.
3. Развивающая цель: продолжение развития профессионального мышления.

Основная задача занятия: практически закрепить знания по приготовлению полуфабрикатов из рыбы для сложной кулинарной продукции.

Форма обучения: практическое занятие.

Методы обучения: практический, наглядный, словесный.

Форма организации познавательной деятельности: индивидуальная, групповая.

Ключевые слова: приготовление полуфабрикатов, технологическая схема, рыбные полуфабрикаты.

Межпредметные связи:

Внутрипредметные связи: Обработка и подготовка рыбы для приготовления сложных блюд.

План занятия

№	Этап	Деятельность педагога	Деятельность обучающихся	Используемые средства
1	Организационный момент (5 минут)	Преподаватель приветствует обучающихся, отмечает	Приветствуют преподавателя. Докладывают	Речевая коммуникация

		присутствующих. Техника безопасности	об отсутствующих	
2	Вводная часть (5 минут)	Преподаватель распределяет на подгруппы, разъясняет цели и задачи самостоятельной работы; определяет план выполнения практической части	Осмысливают поставленные преподавателем цели, записывают дату и тему занятия, распределяются на подгруппы	Речевая коммуникация
3	Основной этап (75 минут)	Преподаватель организует деятельность в соответствии с моделью смешанного обучения «ротация»	Выстраивают свою деятельность в соответствии с моделью смешанного обучения «ротация»	Наблюдение, при необходимости – поддержка, ответы на вопросы обучающихся
4	Заключительный этап (5 минут)	Преподаватель организует самопроверку заданий	Студенты высказываются и самостоятельно записывают вывод по пройденной теме	Речевая коммуникация

Выводы по 2 главе

С целью анализа существующего положения решения проблемы реализации модели смешанного обучения «ротация» в профессиональной образовательной организации были проанализированы Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) 19.02.10 Технология продукции общественного питания, учебный план, рабочая программа профессионального цикла «Организация процесса приготовления и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции».

На основании проведенного анализа был сделан вывод о том, что модель смешанного обучения «ротация» не используется, хотя материально-техническое оснащение дисциплины позволяет это делать.

Для решения данной проблемы были представлены рекомендации по реализации модели смешанного обучения «ротация» на практических занятиях, а также пошаговая структура применения одной из таких моделей («ротация станций») и план практического занятия по теме: «Приготовление полуфабрикатов из рыбы для сложной кулинарной продукции», с использованием названного метода.

На наш взгляд, если в процессе реализации модели смешанного обучения «ротация» правильно сочетать деятельность педагога и самостоятельную работу обучающихся, то в процессе получения знаний будет гармонично сочетаться как обучающая, так и воспитывающая функция, а получаемые знания, таким образом, будут более основательны, чем в процессе традиционной учебной деятельности.

Заключение

Сегодня модель смешанного обучения «ротация» все больше входит в педагогическую практику. Электронные ресурсы прочно заняли свое место в современном образовании. В свое время, в начале использования информационно-коммуникативных технологий высказывались суждения, что компьютер заменит педагога, но прошли уже десятилетия, а роль педагога в образовательной деятельности обучающихся только возрастает. Именно поэтому, вероятно, и родилась идея модели смешанного обучения «ротация».

Модель смешанного обучения «ротация» - это принципиально новый подход с точки зрения изменения позиции в нём субъектов образовательного процесса и роли информационно-коммуникационных технологий. Становится возможным более тесное сотрудничество во время образовательного процесса. Обучающиеся перестают быть пассивными участниками образовательного процесса. Модель позволяет возложить ответственность за знания обучающегося на его собственные плечи, тем самым давая ему стимул для дальнейшего творчества, направляя процесс обучения в русло практического применения полученных знаний.

Модель смешанного обучения «ротация» можно реализовывать как в урочной, так и во внеурочной деятельности. Отличие заключается в варьировании длительности работы в учебных зонах. Например, после занятий могут формироваться навыки работы с каталогами, библиотечными ресурсами, в том числе и электронными.

Однако имеет смысл отметить ещё несколько преимуществ, которые важны именно для студента при использовании модели смешанного обучения «ротация». Эти преимущества относятся к той части модели смешанного обучения «ротация», которая проходит при помощи Интернет технологий.

Компьютерная часть смешанного обучения:

- оживляет материал и позволяет студенту «общаться» с ним;

- даёт больше интерактивности и стимулирует активное обучение;
- наглядно демонстрирует некоторые идеи, которые трудно объяснить на лекциях или просто в тексте;
- позволяет заглянуть внутрь изучаемых процессов посредством различных симуляций;
- развивает навыки самостоятельного обучения и самоконтроля;
- позволяет студентам попробовать невозможные, опасные или дорогие сценарии и ситуации, такие как параллельные миры, радиационное оборудование и проч.

Следовательно, смешанное обучение более активное со стороны студента, даёт больше интересных возможностей для обучения.

Конечно, внедрение смешанной формы обучения потребует достаточно больших усилий. Это и необходимость внесения изменений в нормативную базу, и инвестиции в разработку необходимого учебного контента и переподготовка кадров.

Нами были поставлены цели и задачи. Цель исследования: теоретическое обоснование и разработка рекомендаций по реализации модели смешанного обучения «ротация» на практическом занятии по дисциплине: «Организация процесса приготовления и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции».

Исходя из поставленных целей, мы выполнили следующие задачи:

- 1) рассмотрели сущность и классификацию модели смешанного обучения «ротация»;
- 2) рассмотрели применение модели смешанного обучения «ротация» в процессе изучения дисциплины профессионального цикла;
- 3) осуществили анализ возможностей реализации модели смешанного обучения «ротация» на практическом занятии по дисциплине: «Организация процесса приготовления и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции» в Государственном бюджетном

профессионально образовательном учреждении ГБПОУ «Челябинский государственный колледж индустрии питания и торговли».

4) сформулировали рекомендации по реализации модели смешанного обучения «ротация» на практическом занятии по дисциплине: «Организация процесса приготовления и приготовление полуфабрикатов для сложной кулинарной продукции».

5) разработать план-конспект практического занятия по теме: «Технология производства хлеба» с применением модели смешанного обучения «ротация».

Таким образом, цель выпускной квалификационной работы достигнута, задачи реализованы.

Список литературы

1 Андреева Н.В., Марголис А.А. Семинар по смешанному обучению МГППУ [Электронный ресурс]. URL: <https://youtu.be/XC88p0T1EFc> (19.04.2019).

2 Андреева Н.В., Рождественская Л.В., Ярмахов Б.Б. Шаг школы в смешанное обучение. – М.: Буки Веди, 2016.

3 Андреева Н.В. Смешанное обучение для «чайников»: основные принципы и подходы [Электронный ресурс] // Мобильное Электронное Образование. URL: <https://mob-edu.ru/blog/videos/smешанное-obuchenie-dlya-chajnikov/> (19.04.2019 года).

4 Долгова Т.В., Кондакова М.Л., Подгорная Е.Я. Методические рекомендации для тьюторов (педагогов-кураторов), осуществляющих образовательную деятельность с использованием дистанционных образовательных технологий (для основной школы). URL: metod.mob-edu.ru (19.04.2019 года).

5 Долгова Т.В. От нового учебника к новой педагогике (презентация) [Электронный ресурс] URL: https://edu.tatar.ru/upload/images/files/4_%20Долгова%20презентация%20для%20Казани%20final.pptx.

6 Кондакова М.Л. Смешанное обучение: ведущие образовательные технологии современности [Текст] / М.Л. Кондакова, Е.В. Латыпова // Вестник образования. 29 мая 2013.

7 Федеральный закон № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». М.: Проспект, 2015.

8 Bersin&Associates Blended learning: What works?: An industry study of the [Отчет] — 2003.

9 Bonk C. J., Graham, C. R. Handbook of blended learning: Global Perspectives, local designs [Книга] — San Francisco, CA : Pfeiffer Publishing, 2006.

10 Christensen Institute [сайт Института Кристенсена] - 2017 .
www.christenseninstitute.org.

11 Зайченко Т.П. Основы дистанционного обучения: Теоретико-практический базис: Учебное пособие. - СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2004. - 167 с.

12 Зайченко Т.П. Инвариантная организационно-дидактическая система дистанционного обучения: Монография. - СПб.: Изд-во "Астерион", 2004. - 188 с.

13 Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании. М.: «Академия», 2003. - 192с.

14 Малитиков Е.М., Карпенко М.П., Колмогоров В.П. Актуальные проблемы развития дистанционного образования в Российской Федерации и странах СНГ // Право и образование. – 2000. – №1 (2). – С. 42–54.

15 Полат Е.С. Моисеева М.В., Петров А.Е. Педагогические технологии дистанционного обучения / Под ред. Е.С. Полат. — М., "Академия", 2006.

16 Теория и практика дистанционного обучения / Под ред. Е.С.Полат. — М., "Академия", 2004.

17 Рогов И.А. Справочник технолога колбасного производства/ Под общ. ред. Рогова И.А, Забалиты А.Г, - М. : Колос, 1993- 431с.

18 Рогов И.А. и др. Общая технология мяса и мясных продуктов Рогов И.А., Забалита А.Г., Казюлин Г.П. – М.: Колос, 2000. – 367с.

19 Достоинства и недостатки дистанционного обучения // "Образование: путь к успеху". - Уфа., 2010.

20 <http://meat-and-spices.com/tekhnologiya/61-sushka-kolbasnykh-izdelij-i-kopchenostej>, <https://моекорчение.ru/recepty/kolbasa/vareno-kopchyonaya>

21 Галеева, Н.Л. Развитие индивидуального стиля учебной деятельности (ИСУД) учащегося / Н.Л. Галева, Е.С. Гостимская // Управление начальной школой. - 2010. - №1. - С. 12 - 26.

22 Генике, Е.А. Активные методы обучения: новый подход / Е.А. Генике. - М.: Сентябрь, 2013. - 176 с. - (Библиотека журнала «Директор школы». Вып. №2).

23 Гериш, В.А. Современные инновационные технологии как основа улучшения качества образовательного процесса / В.А. Гериш // Стандарты и мониторинг в образовании. - 2009. - №6. - С. 26 - 30.

24 Вершинин, С. "Сопrotивляющаяся реальность" образовательных технологий / С. Вершинин // Директор школы. - 2011. - №6. - С. 47 – 53

25 Бершадская, Е. Комплекс образовательных технологий / Е. Бершадская // Директор школы. - 2009. - №2. - С. 65 - 69.

26 Бершадский, М.Е. Когнитивная технология обучения: теория и практика применения / М.Е. Бершадский. - М. : Сентябрь, 2011. - 256 с. (Библиотека журнала «Директор школы». Вып. №7).

27 Бершадский, М.Е. Технологический подход в образовании: надежды, иллюзии и реальности / М.Е. Бершадский // Народное образование. - 2012. - №1. - С. 159 - 166.

28 Беспалько, В.П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия) / М.: Изд-во МПСИ, - 2008.

29 Cynthia J. Brame. Flipping the classroom. URL: <http://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/flipping-the-classroom/>. (дата обращения: 20.04.2015)

30 Flipped classroom. URL: <http://www.knewton.com/flipped-classroom/>. (дата обращения: 19.04.2019) 31 Flipping a class. URL: <http://ctl.utexas.edu/teaching/flipping-a-class>. (дата обращения: 19.04.2019)

32 Ищенко А. «Перевернутый класс» — инновационная модель обучения. Опыт практической реализации на уроках немецкого языка. URL: http://www.ug.ru/method_article/876. (дата обращения: 18.04.2015)

33 Модель смешанного обучения "Перевернутый класс": форум [Электронный ресурс] /Сетевое сообщество учителей «Открытый класс», URL:<http://www.openclass.ru/node/431028>. (дата обращения 25.04.2014)

34 Ремизова Е.Г. Реализация методики смешанного обучения по модели «перевернутый класс» на уроках информатики. URL: <http://msk.ito.edu.ru/2014/section/229/94840/>.(19.04.2019)

11. Подласый И.П. Педагогика: учеб. для студ. высш. учеб. заведений: В 2 кн. - М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2015 г.

35 Педагогика /Под ред. Бабанского Ю.К. - М.: Просвещение, 2012. – 608 с.

36 Педагогика: педагогические теории, системы, технологии: Учеб. для студентов высш. И сред.учеб.заведений/ С.А. Смирнова.- М.: Издательский центр «Академия», 2014. - 243 с.

37 Педагогика: учебное пособие для студентов педагогических учебных заведений / В.А. Сластенин, И.Ф. Исачев, А.И. Мищенко, Е.Н. Шиянов. - М.: Школа - Пресс, 2012. — 512 с.

38 Ракитин А.И. Философия компьютерной революции. - М: Наука, 2012-372 с.

39 Хуторской А. В. Место учебника в дидактической системе // Эйдос : интернет-журн. 2005. URL: <http://www.eidos.ru/journal/2005/0608.htm>

40 Хуторской А.В. Эвристический тип образования: результаты научно- практического исследования //Педагогика, № 7, 2012, 15-22 с.

41 Хуторской А. В. Эвристический тип образования: результаты научно- практического исследования // Педагогика. 2014. № 7. С. 15-22.

42 Седенко Г.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие. - М: Народное образование, 2013. - 256 с