



Министерство образования и науки Республики  
Татарстан  
государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Казанский строительный колледж»

*Ресурсный учебно-методический  
центр*

*Из опыта работы педагогических работников  
Республики Татарстан*

## **ИНКЛЮЗИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ СТУДЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ В РАМКАХ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Автор-составитель:  
Попова Марина Сергеевна  
ГАПОУ «Казанский  
строительный колледж», г.  
Казань, Республика Татарстан



2023 г.

*Редактор:* Васильева Т.В., руководитель ресурсного учебно-методического центра ГАПОУ «КСК»

*Рецензент:* заместитель директора по НМР ГАПОУ «Казанский строительный колледж»

Попова Марина Сергеевна, Инклюзивное образование студентов с ограниченными возможностями здоровья в рамках среднего профессионального образования – Казань: ГАПОУ «Казанский строительный колледж», 2020. – 17 с.

Данная работа адресована педагогам и специалистам, внедряющим и реализующим инклюзивное образование в профессиональных образовательных организациях среднего профессионального образования.

Работа содержит рекомендации для работы с обучающимися/студентами с нарушением слуха, требования к созданию специальной среды, методы обучения и использование технических средств.

ГАПОУ «Казанский строительный колледж», 2023

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. ПОДХОД К ПРОБЛЕМЕ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ С НАРУШЕНИЯМИ СЛУХА КАК В ПЕДАГОГИЧЕСКУЮ И ЛИЧНОСТНУЮ ПРОБЛЕМУ	4
1.1. Характеристика на лиц с нарушением слуха	5
1.2. Познавательная деятельность	5
1.3. Педагогические принципы	10
1.4. Применение учебно-дидактического комплекса	12
1.5. Использование артикуляции педагогом	13
1.6. Развитие коммуникативных способностей	14
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	15
ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ	16

## **ВВЕДЕНИЕ**

В современной образовательной среде происходит заметный переходный этап, связанный с изменением целей образования и разработкой новых Федеральных государственных образовательных стандартов, ориентированных на компетентностный подход. Сокращение времени, отведенного на изучение отдельных дисциплин в основном учебном плане, также создает сложности.

В условиях этих изменений необходимы дополнительные исследования в методике обучения, а также поиск инновационных средств и методов обучения.

Проанализируем лично-ориентированный подход к проблеме адаптации студентов с нарушениями слуха как в педагогическую и личностную проблему.

### **1. ПОДХОД К ПРОБЛЕМЕ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ С НАРУШЕНИЯМИ СЛУХА КАК В ПЕДАГОГИЧЕСКУЮ И ЛИЧНОСТНУЮ ПРОБЛЕМУ.**

Адаптация студентов с ограниченными возможностями здоровья в контексте среднего профессионального образования является актуальной проблемой, требующей пристального внимания. В современном обществе, в котором всё больше и больше людей сталкиваются с различными ограничениями в своем здоровье, необходимо внедрение специальных механизмов и программ, направленных на обеспечение их успешной адаптации в образовательной среде.

Для наиболее эффективной организации обучения студентов с нарушениями слуха, принимаются во внимание их специфические особенности в области познавательного и личностного развития.

Глухие и слабослышащие студенты нуждаются в специальной педагогической поддержке, индивидуальной работе и средствах обучения,

которые учитывают их особые образовательные потребности, связанные с нарушением слуха.

### **1.1. Характеристика на лиц с нарушением слуха**

К категории детей с нарушением слуха относятся дети со стойкой потерей слуха, при которой невозможно (глухие) или затруднено (слабослышащие) восприятие звуков и самостоятельное овладение речью.

Нарушение слуха приводит к серьезным последствиям – речь не формируется или происходит достаточно быстрый ее распад при возникновении нарушения, начинают проявляться особенности психического развития, личностное своеобразие и специфичность социального взаимодействия.

Обучающиеся с нарушениями слуха – неоднородная группа, при этом диапазон различий чрезвычайно велик – от практически нормально развивающихся, испытывающих временные и относительно легко устранимые трудности, до детей с системными проблемами и специфичным развитием, которые требуют постоянного сопровождения специалистами (сурдопедагог, сурдопереводчик).

Важным и необходимым условием развития для всех обучающихся с нарушениями слуха является наличие медицинской (электроакустической) коррекции слуха – слухопротезирование или кохлеарная имплантация. Использование слуховых аппаратов и/или кохлеарных имплантов дает возможность научить детей реагировать на звуки, определять направление источника звука, воспринимать речь более точно, участвовать в общении.

### **1.2. Познавательная деятельность**

Развитие речи (восприятие и воспроизведение устной речи):

– восприятие устной речи происходит тремя способами (на слух, зрительно, слухо-зрительно) в зависимости от возможностей. Основной способ – слухо-зрительное восприятие, когда ребенок видит лицо, щеки, губы говорящего и одновременно «слышит» его с помощью слуховых аппаратов/кохлеарных имплантов;

– при непонимании начала фразы, части монолога говорящего не может самостоятельно понять смысл сказанного; – самостоятельно не заявляет о непонимании сказанного и не просит повторить инструкцию, задание;

– нарушения произношения, ошибки при произнесении слов;

– ограниченный словарный запас, неточное понимание и неправильное употребление слов; – недостатки грамматического строя речи (аграмматизм при воспроизведении фраз, предложений, текста);

– трудности понимания предложений с нетрадиционным порядком слов/словосочетаний и ограниченное понимание текста.

Восприятие:

– особенности зрительного восприятия изображений – вычленение незначимых деталей и сложности с целостным восприятием объекта/сюжета;

– трудности с восприятием пространства на плоскости, действий субъектов;

– особенности в восприятии схем, таблиц, условных обозначений – требуются дополнительные разъяснения и постепенное введение новых значков с опорой на образное мышление и знакомый обучающимся материал.

Внимание – сниженный объем внимания – не может выполнять одновременно два действия; – низкий темп переключения, меньшая устойчивость, затруднения в распределении – требуется определенное время для окончания одного действия и перехода к другому.

Память:

– преобладание образной памяти над словесной;

– преобладание механического запоминания над осмысленным;

– снижение отчетливости, яркости воспроизведения объекта, уменьшение размеров, перемещение в пространстве отдельных деталей объекта, уподобление одного предмета (мало знакомого или незнакомого) другому (хорошо известному).

Мышление:

– доминирование наглядных форм мышления над понятийными;

– зависимость развития словесно-логического мышления от степени развития речи обучающегося;

– специфические особенности мыслительных операций анализа, синтеза, классификации, обобщения и др.;

– трудности в использовании теоретических знаний на практике.

Эмоциональная сфера и личностные особенности:

– непонимание и трудности дифференциации эмоциональных проявлений окружающих;

– обедненность эмоциональных переживаний, демонстрируют примитивные эмоции, трудности с формированием глубоких нравственных чувств;

– наличие комплексов – неуверенность в себе, страх, которые могут проявиться в ситуации непонимания речи окружающих;

– гипертрофированная зависимость от близкого взрослого; – завышенная самооценка, а в некоторых случаях – агрессивная реакция на критику;

– приоритетное общение с учителем и ограничение взаимодействия со сверстниками (особенно слышащими);

– специфическая реакция на новые обстоятельства (незнакомые задания, обстановку, людей) – боязнь ошибиться и уход, отказ от общения с незнакомым человеком;

– трудности в адаптации – возможны проявления замкнутости, предпочитают общение с себе подобными, часто уходят от взаимодействия со слышащими сверстниками из-за боязни быть неуспешными;

– проявления «неагрессивной агрессивности» – глухой использует невербальные средства для привлечения внимания собеседника (схватить за руку, постучать по плечу, подойти очень близко, заглядывать в рот сверстника и т.д.), что воспринимается слышащими как проявление агрессии.

Двигательная сфера:

– возможны незначительные проблемы с координацией движений и равновесием;

– трудности в использовании всего пространства, в котором двигается ребенок;

– при выполнении движений необходимо учитывать, что смена движений возможна только после окончания предыдущего и инструкции для выполнения, следующего;

– необходимость соблюдения техники безопасности при движении, так как глухие/слабослышащие испытывают трудности при восприятии и осмыслении инструкции.

Работоспособность:

– повышенная утомляемость из-за постоянного напряжения при восприятии и осмыслении информации; – сниженный темп выполнения задания из-за потребности воспринять, понять и осмыслить предложенные инструкции, задания;

– сниженная работоспособность проявляется в виде рассеянности, расторможенности, отказа от деятельности и снижения мотивации к деятельности.

Лица с нарушением слуха характеризуются разной степенью и характером нарушения слуха; уровнем речевого развития; временем (возрастом), в котором произошло снижение слуха, а также педагогическими условиями, в которых они находились после потери слуха [7].

Педагогическая классификация Р. М. Боскис (1963):

Выделяются две основные группы детей с недостатками слуха: глухие и слабослышащие.

К группе глухих отнесены дети, состояние слуха которых не создает возможности для спонтанного формирования речи (без специального обучения).



К группе слабослышащих отнесены дети с нарушенным слухом, при котором возможно самостоятельное речевое развитие, хотя бы в небольшой степени.

По времени наступления потери слуха Р. М. Боскис выделила группу ранооглохших детей, т.е. тех, которые родились глухими или потеряли слух в период, предшествующий формированию речи (до двух лет), и позднооглохших, потерявших слух в период, когда речь уже была сформирована.

Как отмечает Т. Г. Богданова, одним из приоритетов в современном образовании лиц с нарушением слуха является поиск и реализация образовательных технологий, направленных на дальнейшее развитие их интеллектуальной деятельности, полноценное овладение материалом программы обучения, повышение качества их подготовленности к жизни и успешной интеграции в общество. [2]

Изучение гуманитарных дисциплин осуществляется преимущественно на начальных этапах обучения и предоставляет возможность студентам приобрести необходимые навыки анализа и систематизации информации, которые будут полезны для изучения более специализированных дисциплин в последующем.

Основная цель преподавателя заключается в развитии у студентов способности переходить от конкретного к абстрактному мышлению, а также в объяснении взаимосвязей между ключевыми понятиями и категориями, как в рамках своей дисциплины, так и в пересечении с другими областями знаний.

Работающие с смысловым подходом, педагоги могут готовить слабослышащих студентов к усвоению более сложного и абстрактного материала. Этот процесс будет более результативным, если установить систему взаимодействия между различными дисциплинами, которые являются ключевыми для развития коммуникативных навыков, основанную на смысловых алгоритмах. [6].

ГАПОУ «Казанский строительный колледж» имеет определенный опыт приема абитуриентов с нарушением слуха и работы с ними. Поддержка студентов с нарушением слуха в социально-психологическом аспекте – это сопровождение на их жизненном пути, приобретение нового опыта, нахождение своего места в обществе и профессиональной сфере.

Метод направлен на оказание необходимой помощи, поддержки и сопровождения в развитии личности, способной к самореализации и активному участию в жизни.

Основой метода психолого-педагогического сопровождения является личностно-проблемный подход<sup>1</sup>, ориентированный на личностные особенности и проблемы каждого студента.

Этот подход опирается на внутренние возможности индивида, поддержку его социальной среды и использование эффективных методов решения наиболее распространенных проблем, возникающих в процессе его профессионального развития.

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья крайне важно иметь доступ к профессиональному образованию, а затем к возможности трудоустройства.

В исследовании адаптации приняло участие 5 студентов с нарушением слуха 1 курса в возрасте от 16 до 20 лет.

По результатам исследования было выявлено, что студентам с нарушением слуха в основном характеризуются:

- недостаточный уровень адаптации к новым образовательным условиям
- низкий уровень адаптированности к учебной группе и деятельности;
- нарушения в развитии коммуникативных способностей, адаптивного потенциала.

### **1.3. Педагогические принципы**

Обучение студентов с нарушениями слуха рекомендуется выстраивать через реализацию следующих педагогических принципов:

---

<sup>1</sup> [https://kpfu.ru/portal/docs/F\\_541171509/01\\_A5\\_posobie.PLOO.pdf](https://kpfu.ru/portal/docs/F_541171509/01_A5_posobie.PLOO.pdf)

1. Индивидуализация обучения: учитывать индивидуальные особенности каждого студента, его ритм обучения, уровень знаний и навыков, чтобы обеспечить оптимальные условия для освоения учебного материала.

2. Вовлечение всех чувств: использовать разнообразные методы и средства обучения, чтобы активизировать все оставшиеся чувства у студентов. Например, визуальные и тактильные подходы помогут студентам лучше понимать и запоминать информацию.

3. Эффективное использование технологий: использовать современные технические средства, такими как аудио- и видеоматериалы, специализированные программы для слухового обучения и коммуникации на основе зрительных сигналов (например, жестовый язык или чтение с губ).

4. Коммуникация и сотрудничество: стимулировать, поддерживать активное общение и сотрудничество среди студентов. Способствовать обмену идеями и опытом, создавая благоприятную атмосферу для взаимодействия и совместной работы.

5. Постоянная оценка и обратная связь: проводить регулярную оценку знаний и навыков студентов, чтобы отслеживать их прогресс и получать обратную связь, показывая их успехи и улучшение навыков.

6. Включение в социальную среду: вовлекать студентов с нарушениями слуха во внеучебную деятельность, где они могут проявить свои способности и участвовать наравне с другими студентами.

7. Поддержка и содействие семьи: постоянно держать связь с родителями и близкими студентов, для обеспечения непрерывности образования и поддержки во время домашнего обучения.

8. Стимулирование самостоятельности и мотивации: создавать условия, чтобы студенты могли развивать свою самостоятельность, принимать ответственность за свое обучение и поддерживать мотивацию к достижению целей.

9. Непрерывное профессиональное развитие преподавателей: обучение преподавателей специфике работы с студентами с нарушениями слуха,

способствует, через повышения квалификации, это дает возможность эффективно применять современные методы и подходы в своей практике.

10. Доступность образования: оснащение учебных аудиторий специальными и техническими средствами обучения, это создаёт комфортные условия для освоения учебного материала, а также обеспечивает доступность информации и коммуникации для всех студентов.

#### **1.4. Применение учебно-дидактического комплекса**

Для обеспечения максимального учета особенностей студентов с нарушением слуха и достаточного уровня наглядности разрабатывается учебно-дидактический комплекс. В его состав входят:

1. Учебные материалы (дидактический материал, учебная литература, плакаты, презентации)<sup>2</sup>

2. Использование визуальных материалов, такие как видеоролики, анимации, компьютерные модели, лабораторные практикумы облегчают понимание сложных процессов и явлений, которые могут быть непросто, передать только словесно. Анимация может быть особенно полезной для демонстрации динамических моделей, которые трудно показать на видеозаписи. Кроме того, добавление гиперссылок и комментариев к отдельным элементам изображения позволяет более эффективно работать с людьми, имеющими нарушения слуха.

3. Написание четких инструкций, схем (использование удобного шрифта и размера текста) [8]

Студенты с нарушением слуха, которые имеют остаточное слуховое восприятие и владеют оральной речью, часто способны самостоятельно расширять свой словарный запас и развивать устную речь. Это связано с тем, что они могут использовать слуховое восприятие и зрительное восприятие<sup>3</sup> для усвоения новых слов и выражений, а также для понимания и повторения речи. Важно поддерживать студентов с нарушениями слуха в их стремлении

---

<sup>2</sup> [https://detiirbita.ru/uploadedFiles/files/kopilka/metod\\_ovz/Uchebnoe\\_posobie\\_POO\\_dorabotannoe.pdf](https://detiirbita.ru/uploadedFiles/files/kopilka/metod_ovz/Uchebnoe_posobie_POO_dorabotannoe.pdf)

<sup>3</sup> <https://entru.org/2021-2-21-31.html>

к развитию речи и расширению словарного запаса, предоставляя доступ к разнообразным образовательным ресурсам, поддерживая положительную обстановку и поощряя активное участие в образовательном процессе.

### **1.5. Использование артикуляции педагогом**

При устройстве образовательного процесса со слабослышащими студентами необходимо уделить особое внимание артикуляции преподавателя. Обеспечение хорошей освещенности в аудиториях позволит слабослышащим студентам хорошо видеть мимику и жесты преподавателя, учебный материал необходимо проговаривать четко, выбирая подходящий уровень громкости<sup>4</sup>.

Использование всех аспектов речевой деятельности (говорение, слушание, чтение, письмо, зрительное восприятие как со слов говорящего, так и с его жестов) способствует развитию всех аспектов речевой деятельности, что необходимо для успешной практической деятельности. Функции общения зависят от целей и условий данной практической деятельности, что особенно важно для обучения лиц с нарушением слуха в рамках общего или профессионального образования.

При проведении учебных занятий следует учитывать, что это требует большего напряжения внимания участников. В результате этого они могут устать и потерять устойчивость внимания, что ведет к снижению скорости и увеличению количества ошибок. Продуктивность внимания у студентов с нарушенным слухом зависит от степени выразительности воспринимаемого материала. Чем более выразительными и наглядными являются информационные элементы предмета или явления, тем легче становится выделение важных признаков и понимание материала, например, использование графиков, диаграмм, таблиц, карт, схем и других визуальных средств, которые значительно улучшают понимание материала.

Для эффективного обучения студентам с нарушенным слухом необходимо дополнительно объяснять некоторые ключевые понятия,

---

<sup>4</sup> [https://shkolavorobvskaya-r08.gosweb.gosuslugi.ru/netcat\\_files/30/69/novyi\\_sanpin\\_s\\_ovz.pdf](https://shkolavorobvskaya-r08.gosweb.gosuslugi.ru/netcat_files/30/69/novyi_sanpin_s_ovz.pdf)

которые могут быть сложно воспринимаемыми. На занятиях следует уделять особое внимание использованию профессиональных терминов и лексики, а также демонстрировать их письменную форму на доске для лучшего усвоения слабослышащими студентами и контроля их понимания.

У студентов с проблемами со слухом во время учебы, зрительный канал испытывает большую нагрузку, особенно если функции слуха нарушены. Это может привести к замедлению восприятия информации и повышенной утомляемости в процессе обучения, особенно при значительном поражении слуховых органов, поэтому полезно использовать метод опережающего чтения для студентов со слабым слухом, который предполагает знакомство с лекционным материалом заранее и акцентирование внимания на непонятных словах и фрагментах. Этот подход помогает студентам лучше усваивать новую информацию и заранее обращать внимание на сложные моменты.

### **1.6. Развитие коммуникативных способностей**

Для полноценного освоения знаний и навыков необходимо развивать коммуникативные способности. Это включает эффективное использование различных форм коммуникации в групповой работе, умение представлять и отстаивать свои идеи, а также умение работать в различных социальных ролях в коллективе.

Развитие коммуникативных навыков основано на вовлечении студентов в групповую деятельность, что способствует развитию устной речи. Организация работы в небольших группах, такой формат обучения позволяет обеспечить более индивидуальный подход к каждому студенту и более эффективное взаимодействие.

В настоящее время акцентируется внимание на развитии словесной коммуникации в системе обучения для глухих и слабослышащих. Основной целью этой системы является обучение языку как основному средству общения. Полноценное владение речью студентами с нарушенным слухом предполагает не только улучшение их навыков восприятия, но и умение

воспроизводить ее. Эти два процесса взаимосвязаны и требуют развития при использовании остаточного слуха студентов в процессе образования.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

При изучении материалов учебных пособий и методической литературы, а также анализа существующей практики обучения и прохождения периода адаптации лицами с нарушениями слуха в средних профессиональных образовательных учебных заведениях были сделаны следующие выводы:

Студенты с нарушениями слуха, обучающиеся в колледже, часто характеризуются неуверенностью в себе и повышенной тревожностью. Склонны к самокритике и связывают свои неудачи и личные проблемы исключительно с недостатками слуха. В то же время, многие из них имеют стойкое убеждение, что у слышащих людей нет серьезных проблем.

Эти студенты, как правило, проявляют интровертированное поведение, они могут быть склонны к эгоцентризму и иметь неадекватное восприятие самих себя. Важным аспектом их психологии является стремление вырваться из неслышащей среды и подчеркнуть свою индивидуальность.

Студенты с нарушениями слуха часто ощущают сверхчувствительность по отношению к общественному мнению и, в то же время, стремятся к покровительству и независимости в рамках своей ситуации. Они могут быть очень откровенными и открытыми в общении со своими проблемами и эмоциями.

Разнообразные виды занятий способствуют формированию у студентов обобщенной системы знаний. Постепенный контроль знаний, включая текущий и промежуточный, обеспечивает непрерывную оценку успеваемости студентов. Учитывая вышеперечисленные рекомендации, преподаватели могут создать более благоприятные условия для обучения слабослышащих студентов и обеспечить им доступ к качественному образованию.

Таким образом, поддержка студентов с ограниченными возможностями здоровья в профессиональном образовании требует согласованных действий образовательных организаций, преподавателей, специалистов и общества в целом. Реализация специальных программ и механизмов поможет студентам успешно интегрироваться в учебную среду и раскрыть свой потенциал. Это также способствует созданию условий для инклюзивного образования, где каждый имеет равные возможности для получения качественного профессионального образования.

В результате проведенной работы можно был сделан следующий вывод, проблема заключается не только в социальной адаптации людей с нарушениями слуха, но и в неготовности самого социума принять этих людей в свою среду. Поэтому важно работать не только с людьми с нарушениями слуха, но и повысить уровень педагогической деятельности в сфере работы нозологической группы потерей слуха, чтобы подготовить ее к принятию всех людей как равных членов общества.

### **ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ**

1. Алехина, С. В. Готовность педагогов как основной фактор успешности инклюзивного процесса в образовании/ С. В. Алехина, М. Н. Алексеева, Е. Л. Агафонова// Психологическая наука и образование.-2011.- № 1.- С.83–92
2. Артюшкин С. А., Королева И. В., Крейсман М. В., Туфатулин Г. Ш. Нарушения слуха у детей – региональные эпидемиологические исследования. Российская оториноларингология. 2021;20(2):21–31. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-2-21-31>
3. Богданова Т.Г. Сурдопсихология: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. - М.: Академия, 2002 - с. 3-203
4. Волкова К.А. Методика обучения глухих детей произношению / К.А. Волкова, О.А. Денисова, В.Л. Казанская. – М.: Владос, 2018.



5. Гагарина, С.Н., Садовникова, А.С. Мотивация студентов к обучению в вузе //Международный ж-л гуманитарных и естественных наук. - 2021. - № 5-1 (56). - С. 186-190. - doi: 10.24412/2500-1000-2021-5-1-186-190.
6. Пряжников, П.Н., Пряжникова, Е.Ю., Соколова, Н.Л., Сергеева, М.Г. К вопросу о социально-профессиональной адаптации студентов с инвалидностью и ОВЗ //Казанский педагогический ж-л. - 2018. - № 1 (126). - С. 143-148.
7. Серебрякова Ю.В. Методика и мониторинг развития коммуникативной компетенции студентов (на материале дисциплины «Философия») [Текст] // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. – Тамбов: Грамота, 2012. – №10 (24): в 2-х ч. Ч. 1. – С. 169–173.
8. Таварткиладзе Г.А. Диагностика и коррекция нарушенной слуховой функции у детей раннего возраста [Текст] / Г.А. Таварткиладзе, Н.Д. Шматко. – М., Экзамен, 2001. – 128 с.
9. Талышева И.А., Пегова Х.Р. Практика личностно-ориентированного образования: Учебное пособие / Авт.-составители: И.А. Талышева, Х.Р. Пегова. — Елабуга, 2020 – 126 с.
10. Тер-Григорьянц Р.Г. Учебное пособие по организации обучения инвалидов по слуху в профессиональных образовательных организациях / Под руководством Р.Г. Тер-Григорьянц. Авторский коллектив: О.А. Антонова, Н.Ю. Борякова, Ю.В. Богинская, Б.А. Коростелев, Г.Л. Котова, О.Ю. Пискун, В.Э. Ромашкина, Л.И. Руленкова, И.Л. Соловьева, В.Р. Майер, Е.А. Швец. – М.: АНО НМЦ «СУВАГ», 2017